



УНІВЕРСИТЕТ ТРАНСФОРМАЦІЇ
МАЙБУТНЬОГО

ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «УНІВЕРСИТЕТ ТРАНСФОРМАЦІЇ МАЙБУТНЬОГО»

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Цифрові фінанси та FinTech-інновації»

КАФЕДРА БІЗНЕСУ, АДМІНІСТРУВАННЯ ТА ПРАВА

<https://uft.in.ua/>

Телефон: +38 (073) 047-26-26

E-mail: info@uft.in.ua

Викладач – Жаворонок Артур Віталійович, к.е.н., доцент, доцент кафедри бізнесу, адміністрування та права

Галузь знань		D «Бізнес, адміністрування та право»				
Шифр та назва спеціальності		D3 «Менеджмент»				
Назва освітньо-професійної програми		«Менеджмент»				
Рівень вищої освіти		Перший (бакалаврський)				
Статус навчальної дисципліни (обов'язкова/вибіркова)		вибіркова				
Мова викладання		Українська				
Форма навчання	Семестр викладання	Обсяг навчальної дисципліни	Лекції (годин)	Практичні заняття (годин)	Самостійна робота (годин)	Підсумковий контроль
Денна	5-8 семестр	120 год, 4 кредитів ЄКТС	32	32	56	Диференційований залік
Заочна	5-8 семестр		10	10	100	

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Анотація дисципліни	Навчальна дисципліна «Цифрові фінанси та FinTech-інновації» спрямована на формування у здобувачів вищої освіти системного розуміння сучасних процесів цифрової трансформації фінансових систем та розвитку фінансових технологій у глобальному й національному економічному середовищі. Дисципліна охоплює теоретичні та прикладні аспекти функціонування цифрових фінансів, FinTech-інновацій, цифрових фінансових інструментів, платформ і бізнес-моделей, а також особливості їх застосування у банківському, страховому, бюджетному та небанківському фінансових секторах. У межах дисципліни вивчаються еволюція FinTech, цифрові платіжні системи, електронні гроші, криптовалюти, технологія блокчейн, децентралізовані фінанси, використання штучного інтелекту та аналітики великих даних у фінансовій діяльності. Значну увагу приділено аналізу переваг, ризиків і викликів цифровізації фінансового сектору, питанням регулювання цифрових фінансів, фінансової стабільності та кібербезпеки.
Мета і завдання дисципліни	Метою навчальної дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти системних теоретичних знань і практичних навичок щодо функціонування цифрових фінансів, розвитку FinTech-інновацій, застосування цифрових платформ, аналітичних та інтелектуальних систем у фінансовому секторі, а також оцінювання їх впливу на трансформацію фінансових систем у національному та глобальному вимірах. Для досягнення мети поставлені такі основні завдання: формування знань щодо сутності цифрових фінансів і FinTech-інновацій та їх ролі в управлінні організаціями; ознайомлення з особливостями цифровізації фінансових систем і її впливом на управлінські рішення; розвиток навичок аналізу та оцінювання FinTech-рішень, платіжних інновацій і цифрових фінансових інструментів; набуття умінь застосування FinTech-інновацій для підтримки управлінських рішень у різних секторах економіки; формування здатності оцінювати ризики цифрових фінансів і FinTech з урахуванням регуляторних та безпекових вимог.
Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна	Вміння виявляти закономірності розвитку FinTech-ринку та розуміти вплив інновацій на стратегічну зміну бізнес-моделей і організаційних структур. Готовність використовувати цифрові інструменти для вирішення управлінських завдань, балансуючи між інноваційністю, етичними нормами та Вміння практично застосовувати FinTech-сервіси та цифрові фінансові активи для оптимізації фінансового забезпечення в різних секторах економіки. Навичка оцінки управлінської доцільності блокчейн-проектів, використання криптовалют та смарт-контрактів з позицій ефективності та ризиків. Вміння ідентифікувати, оцінювати та мінімізувати технологічні, регуляторні та кібербезпекові ризики, що виникають під час цифровізації фінансової діяльності суб'єктів господарювання.

Результати навчання	Розуміти роль цифрових фінансів і FinTech-інновацій у трансформації бізнес-процесів, організацій та фінансового забезпечення управлінських рішень у сучасному суспільстві. Знати особливості функціонування фінансових систем і фінансових ринків в умовах цифровізації та їх вплив на діяльність суб'єктів господарювання. Аналізувати платіжні інновації, цифрові валюти, криптовалюту та блокчейн-технології з позицій управлінської доцільності, ефективності та ризиків їх використання в організаціях. Застосовувати FinTech-інновації та цифрові фінансові інструменти для підтримки управлінських рішень у банківському, страховому, небанківському та публічному секторах. Оцінювати регуляторні, фінансові, технологічні та кібербезпекові ризики впровадження цифрових фінансових технологій у діяльності організацій. Формулювати обґрунтовані управлінські висновки та рекомендації щодо впровадження FinTech-інновацій з урахуванням принципів ефективності, фінансової стабільності та сталого розвитку.
Навички Soft skills	Критичне та аналітичне мислення при оцінюванні цифрових фінансових рішень і FinTech-інновацій. Прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності та цифрових трансформацій. Комунікативні навички під час обговорення та презентації управлінських і фінансово-технологічних рішень. Здатність працювати з інформацією та великими масивами даних для обґрунтування управлінських висновків. Адаптивність і готовність до змін у динамічному цифровому бізнес-середовищі. Навички командної роботи та міждисциплінарної взаємодії під час аналізу FinTech-кейсів.
Методи навчання	Опанування змісту навчальної дисципліни здійснюється шляхом проведення лекційних і практичних занять із використанням традиційних та інтерактивних методів навчання, зокрема мультимедійних презентацій, аналізу практичних ситуацій, колективних обговорень, роботи в малих групах і консультацій з викладачем. У процесі навчання застосовуються такі засоби: інформаційні (підручники, навчальні та методичні посібники, у тому числі в електронній формі; звітність підприємств); дидактичні (таблиці економічних показників, навчальні презентації і кейси); технічні (ноутбуки, мультимедійне обладнання, аудіовізуальні засоби, засоби телекомунікацій).
Матеріально-технічні ресурси	Ноутбук. Мультимедійний проектор. Доступ до глобальної мережі Internet. Хмарні технології підтримки освітнього процесу: Google Classroom / Moodle (підтримка практичних занять). Google Meet / Zoom (онлайн-лекції, практичні заняття)
ІНФОРМАЦІЯ ПРО КОНСУЛЬТАЦІЇ	
Відповідно до окремого графіка	

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів	Зміст модулів
Змістовий модуль 1. Суть та особливості застосування цифрових фінансів та FinTech в сучасних умовах	Тема 1. Роль цифрових фінансів та FinTech у розвитку сучасного суспільства Сутність і передумови становлення цифрових фінансів у контексті розвитку інформаційного суспільства та цифрової економіки. Еволюція фінансових технологій та формування FinTech як окремого сегмента фінансового ринку. Вплив цифровізації на трансформацію фінансових послуг, зміну поведінки споживачів та бізнес-моделей фінансових установ. Роль FinTech у підвищенні фінансової інклюзії, доступності та якості фінансових послуг. Соціально-економічні наслідки впровадження цифрових фінансів у сучасному суспільстві.
	Тема 2. Особливості функціонування фінансових систем в умовах цифровізації суспільства Трансформація національних та світових фінансових систем під впливом цифрових технологій. Цифровізація банківського, страхового та інвестиційного секторів. Вплив FinTech-компаній на традиційні фінансові інститути та конкуренцію на фінансовому ринку. Формування цифрових фінансових екосистем і платформ. Роль великих даних, хмарних технологій та штучного інтелекту у забезпеченні ефективності функціонування фінансових систем.
	Тема 3. Регулювання та кібербезпека цифрових фінансів Нормативно-правові засади регулювання цифрових фінансів і FinTech-діяльності. Підходи до регулювання FinTech у країнах ЄС та в Україні. Роль центральних банків і фінансових регуляторів у забезпеченні стабільності цифрового фінансового сектору. Основні загрози кібербезпеці у сфері цифрових фінансів. Захист персональних і фінансових даних, управління кіберризиками та забезпечення довіри користувачів до цифрових фінансових сервісів.
	Тема 4. Платіжні інновації та цифрові валюти Сутність та класифікація платіжних інновацій. Розвиток електронних і мобільних платіжних систем. Безготівкові розрахунки та цифрові платіжні платформи. Електронні гроші та цифрові валюти центральних банків (CBDC). Переваги та обмеження використання цифрових валют. Вплив платіжних інновацій на швидкість, безпеку та ефективність фінансових операцій.

	Тема 5. Криптовалюти та блокчейн Економічна сутність криптовалют та їх місце у фінансовій системі. Принципи функціонування технології блокчейн. Основні види криптовалют та особливості їх використання. Децентралізовані фінанси (DeFi) та смарт-контракти. Переваги й ризики використання криптовалют. Регулювання криптовалютних ринків і перспективи інтеграції блокчейн-технологій у фінансовий сектор.
Змістовий модуль 2. FinTech-інновації у фінансовому секторі	Тема 6. Роль FinTech-інновацій у публічних фінансах Застосування цифрових технологій та FinTech-інновацій у системі публічних фінансів. Автоматизація податкового адміністрування та бюджетного процесу. Використання аналітики великих даних і штучного інтелекту для прогнозування доходів бюджету та контролю державних витрат. Підвищення прозорості, ефективності та підзвітності управління публічними фінансами в умовах цифровізації.
	Тема 7. FinTech-інновації банківського сектору Цифрова трансформація банківської діяльності. Розвиток мобільного та онлайн-банкінгу. Використання штучного інтелекту для управління кредитними ризиками, протидії шахрайству та персоналізації банківських послуг. Впровадження відкритого банкінгу (Open Banking). Взаємодія банків з FinTech-компаніями та формування цифрових банківських екосистем.
	Тема 8. Напрями використання FinTech-інновацій на ринку послуг небанківських фінансових установ Особливості впровадження FinTech-інновацій у діяльність небанківських фінансових установ. Цифрові сервіси кредитних спілок, мікрофінансових організацій та інвестиційних платформ. P2P- та P2B-кредитування. Автоматизовані системи оцінки платоспроможності клієнтів. Роль FinTech у розширенні доступу до фінансових послуг та підвищенні фінансової інклюзії.
	Тема 9. FinTech-інновації та цифрові технології ринку страхових послуг Цифровізація страхового ринку та розвиток InsurTech. Використання великих даних, штучного інтелекту та Інтернету речей у страхуванні. Персоналізація страхових продуктів та автоматизація врегулювання страхових випадків. Протидія шахрайству та управління страховими ризиками на основі цифрових технологій. Переваги та виклики впровадження FinTech-інновацій у страховій діяльності.
	Тема 10. Ризики та наслідки використання FinTech у фінансовому секторі Системні, операційні, технологічні та регуляторні ризики FinTech. Вплив FinTech-інновацій на фінансову стабільність та конкурентне середовище. Соціально-економічні наслідки цифровізації фінансового сектору. Етичні виклики використання цифрових фінансових технологій. Напрями

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Основна література:

1. Байденко В.І. Цифрова грамотність у сучасному суспільстві. Київ: Знання, 2020. 256 с.
2. Жаворонок А.В. Фінансові технології: конспект лекцій. Чернівці: ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2022. 152 с.
3. Письменний В. В. Фінансові інновації: навч. посіб. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2025. 176 с.
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.
6. Цифрова економіка: підручник / Т. І. Олешко, Н. В. Касьянова, С. Ф. Смерічевський та ін. Київ: НАУ, 2022. 200 с.
7. Чайковський Я. І. Банківські технології і продукти: навчальний посібник. Тернопіль: ЗУНУ, 2021. 172 с.
8. Baxter Hines. Digital finance : security tokens and unlocking the real potential of blockchain. New Jersey : Wiley, 2021.
9. Devid Lee, Robert Deng (2018). Handbook of blockchain, digital finance and financial inclusion. San Diego, CA: Academic Press.
10. Hipster Geek, Mark Jobs. FinTech. San Bernardino, CA : CherryTree Publishing, 2016.
11. Minescu Ana Maria. Fintech explained. Berlin : epubli GmbH, 2018.
12. Sahoko Kaji, Teruo Nakatsuma, Masahiro Fukuhara. The economics of Fintech. Singapore : Springer, 2021.
13. Susanne Chishti, Janos Barberis. The fintech book : the financial technology handbook for investors, entrepreneurs and visionaries. Chichester, West Sussex, United Kingdom: Wiley, 2016.
14. Xiuping Hua. Financial Technologies: Artificial Intelligence, Blockchain, and Crowdfunding. Bradford, West Yorkshire : Emerald Publishing Limited, 2019.

Допоміжна література:

15. Абрамова А.С., Жаворонок А.В., Федішин М.П. Дослідження розвитку Fintech: кейс для країн східної Європи. *Збірник наукових праць Університету державної фіскальної служби України*. 2020. Вип. 1-2. С. 8-25. DOI: <https://doi.org/10.33244/2617-5940.1-2.2020.8-25>
16. Грубляк О.М., Жаворонок А.В. Фондовий ринок України в еру фінансових технологій. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15382002>
17. Грубляк О.М., Жаворонок А.В., Харабара В.М. Ринкова капіталізація компаній: інвестиційні орієнтири. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2025. Випуск 21. Т.2 <https://doi.org/10.15330/apred.2.21.216-227>
18. Дослідження цифрової грамотності українців. URL: https://egap.in.ua/projects/doslidzhennia-tsyfrovoi-hramotnostiukraintsiv/?fbclid=IwAR1VRYx1NkDI0ySDdRuATU8pRThcSjfbOKcrnEWoJqOd Dk_9FlhBXO3-hnA
19. Дриньов Д., Загородніх В., Зінченко О. Застосування штучного інтелекту у системі управління підприємством. *Економічний простір*. 2023. Вип. 188. С. 79–82. URL: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/188-13>

20. Дубина М., Попело О., Тарасенко О. (2021) Інституційні трансформації фінансової системи України в умовах розвитку цифрової економіки. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. № 1 (25). С. 91-110.
21. Дубина М.В., Грубляк О.М., Жаворонок А.В., Абрамова А.С., Савчук Д.Г., Вікнянська А.О. Ринок фінансових послуг: навч. посібник. Чернівці, 2018. 352 с.
22. Дубина М.В., Жаворонок А.В., Федішин М.П., Формування інституційного середовища розвитку криптовалют в Україні. *Modern Economics*. 2019. № 17(2019). С. 80-85. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V17\(2019\)-13](https://doi.org/10.31521/modecon.V17(2019)-13)
23. Мамонтова, Н., Луцишина, В. Інтеграція штучного інтелекту у фінансові процеси підприємства. *Scientific Review*. 2024. Том 2. Випуск 94. URL: <https://doi.org/10.26886/Scientificreview.23> 11-4517.2(94)2024
24. Медведовський Д.Г. Цифрові фінанси: тенденції розвитку краудфандингових платформ. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 24. С. 125-128.
25. Особливості фінтеху в Україні: проблеми і перспективи. URL: <http://ipkey.com.ua/uk/partners-6/1178-osobennosti-finteha-v-ukraine-problemy-iperspektivy.html>
26. Пасічник В.Г. Ринок цінних паперів: Навч. посібник / Пасічник В.Г., Афіліна О.В. К.: Центр навч. літератури, 2005. 168 с.
27. Пістунів І. М. Електронна економіка. Том 1. Криптовалюта. *Big Data*. Донецьк: НГУ, 2017. 281 с.
28. Фінансово-економічна грамотність: підруч.: у 2 частинах. Частина 1.: Основи національної економіки, економіки регіонів та фінансової системи України. / авт. кол.; за редакцією д-ра екон. наук, проф. Жихор О.Б., д-ра екон. наук, проф. Димченко О.В. К.: Кондор, 2017. 1024 с.
29. Тегмарк М. Життя 3.0. Доба штучного інтелекту. Наш Формат, 2019. 432 с.
30. Що таке Індустрія 4.0 і як вона змінить економіку в майбутньому. URL: <https://thepage.ua/ua/exclusive/sho-take-industriya-40-i-yak-vona-zminitekonomiku-v-majbutnomu>
31. Abramova A., Beschastnyy V., Zhavoronok A., Fedyshyn M., Lavrov R., Dluhopolskyi O. & Kozlovskyi S. Financial technologies development prospects in the countries of Eastern Europe and Ukraine. *International Journal of Management*. 2020. 11(7). P. 384-398. DOI: <https://doi.org/10.34218/IJM.11.7.2020.037>
32. Abramova A., Popelo O., Fedyshyn M., Popova L., Shchur R., & Marych M. Digital Green Finance Architecture in the Context of Green Deal Implementation: Modern Fintech Tools and Solutions Under the Sustainable Development Concept. *Journal of Lifestyle and SDGs Review*. 2024. 4(2). e02166. <https://doi.org/10.47172/2965-730X.SDGsReview.v4.n02.pe02166>
33. Awad A. (2024). Artificial intelligence and marketing innovation: The mediating role of organizational culture. *Innovative Marketing*, 20(3), 170-181. [https://doi.org/10.21511/im.20\(3\).2024.14](https://doi.org/10.21511/im.20(3).2024.14)
34. Awotunde, J.B., Misra, S., Ayeni, F., Maskeliunas, R., Damasevicius, R. (2022). Artificial Intelligence Based System for Bank Loan Fraud Prediction. In: A. Abraham, et al. *Hybrid Intelligent Systems. HIS 2021. Lecture Notes in Networks and Systems*, 420. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-96305-7_43
35. Borrero-Tigreros, D., Bedoya-Leiva, O.F. (2020). Credit risk prediction in Colombia using artificial intelligence techniques. *Revista UIS Ingenierías*, 19(4), 37–52. <https://doi.org/10.18273/revuin.v19n4-2020004>
36. Cantú-Ortiz, F.J., Galeano Sánchez, N., Garrido, L. et al. (2020). An artificial intelligence educational strategy for the digital transformation. *Int J Interact Des Manuf*, 14, 1195–1209. <https://doi.org/10.1007/s12008-020-00702-8>

37. Chhillar, D., Aguilera, R.V. (2022). An Eye for Artificial Intelligence: Insights Into the Governance of Artificial Intelligence and Vision for Future Research. *Business & Society*, 61(5), 1197-1241. <https://doi.org/10.1177/00076503221080959>
38. Darwiesh, A., El-Baz, A.H., Abualkishik, A.Z., Elhoseny, M. (2023). Artificial Intelligence Model for Risk Management in Healthcare Institutions: Towards Sustainable Development. *Sustainability*, 15(1), 420. <https://doi.org/10.3390/su15010420>
39. Djakona, A., Kholiavko, N., Dubyna, M., Zhavoronok, A., & Fedyshyn, M. (2021). Educational dominant of the information economy development: a case of Latvia for Ukraine. *Economic Annals-XXI*, 192(7-8(2)), 108-124. doi: <https://doi.org/10.21003/ea.V192-09>
40. Dubyna M., Kholiavko N., Zhavoronok A., Safonov Yu., Krylov D., Tochylyna Yu. The ICT sector in economic development of the countries of Eastern Europe: a comparative analysis. *WSEAS Transactions on Business and Economics*. 2022. 19. P. 169-185. DOI: <https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.18>
41. Dubyna, M., Popelo, O., Kholiavko, N., Zhavoronok, A., Fedyshyn, M., Yakushko, I. (2022). Mapping the Literature on Financial Behavior: a Bibliometric Analysis Using the VOSviewer Program. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 19. P. 231-246. <https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.22>
42. El Qadi, A., Trocan, M., Díaz-Rodríguez, N. et al. (2023). Feature contribution alignment with expert knowledge for artificial intelligence credit scoring. *SIViP*, 17, 427–434. <https://doi.org/10.1007/s11760-022-02239-7>
43. Fedyshyn M., Abramova A., Morozova L., Lavrov R., Kovalova O., Malin O. Development FintechEcosystem: Evidence of European Countries for Ukraine. *International Journal of Computer Science and Network Security*. VOL.22 No.2. P. 29-38. DOI: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.2.5>
44. Feras, Mi Alnaser, Samar, Rahi, Mahmoud, Alghizzawi, Abdul, Hafaz Ngah. (2023). Does artificial intelligence (AI) boost digital banking user satisfaction? Integration of expectation confirmation model and antecedents of artificial intelligence enabled digital banking. *Research Article*, 9(8), E18930. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18930>
45. Fethi M.D., Pasiouras F. Assessing Bank Efficiency and Performance with Operational Research and Artificial intelligence techniques: A survey. *European Journal of Operational Research*. 2010. Vol. 204. Issue 2. P. 189–198.
46. Gigante, G., Zago, A. (2023). DARQ technologies in the financial sector: artificial intelligence applications in personalized banking. *Qualitative Research in Financial Markets*, 15(1), 29-57. <https://doi.org/10.1108/QRFM-02-2021-0025>
47. Goldbarsht, D. (2022). Artificial Intelligence and financial integrity: the case of anti-money laundering. *Journal of Banking and Finance Law and Practice*, 33(1), 21-36. <https://researchers.mq.edu.au/en/publications/artificial-intelligence-and-financial-integrity-the-case-of-anti>
48. Hicham, Sadok, Fadi, Sakka, Mohammed, El Hadi El Maknouzi (2022). Artificial intelligence and bank credit analysis: A review. *Cogent Economics & Finance*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.2023262>
49. Hrubliak O., Popelo O., Shaposhnykov K., Zhavoronok A., Ostrovska N., Krylov D. Digital Currency of the Central Banks: Trends of the Euro Area and Prospects of the Use Within the Implementation of the European Green Deal. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. 2024. Vol. 102. No. 7. P. 2954-2967. URL: <https://www.jatit.org/volumes/Vol102No7/17Vol102No7.pdf>
50. Khan, S., Rabbani, M.R. (2021). Artificial Intelligence and NLP -Based Chatbot for Islamic Banking and Finance. *International Journal of Information Retrieval Research (IJIRR)*, 11(3), 65-77. <http://doi.org/10.4018/IJIRR.2021070105>

51. Kristin, N. Johnson, Carla, L. Reyes. (2021). Exploring the Implications of Artificial Intelligence, 8 *J. INT'l & COMP. L.*, 315. https://scholar.smu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2002&context=law_faculty
52. Lăzăroiu, G., Bogdan, M., Geamănu, M., Hurloiu, L., Luminița, L., & Ștefănescu, R. (2023). Artificial intelligence algorithms and cloud computing technologies in blockchain-based fintech management. *Oeconomia Copernicana*, 14(3), 707–730. <https://doi.org/10.24136/oc.2023.021>
53. Macovei A.-G., Popelo O., Zhavoronok A., Dankiewicz R., Cosmulese C. G. and Popova L. (2024). Pre- and post-effect of COVID-19 on the insurance industry: A study based on Romanian companies. *Insurance Markets and Companies*, 15(2), 74-84. [https://doi.org/10.21511/ins.15\(2\).2024.07](https://doi.org/10.21511/ins.15(2).2024.07)
54. Mahalakshmi V., Kulkarni Nirzar, Pradeep, Kumar K.V., Suresh, Kumar K., Nidhi, Sree D., Durga. (2022). The Role of implementing Artificial Intelligence and Machine Learning Technologies in the financial services Industry for creating Competitive Intelligence, *Materials Today: Proceedings*, 56(4), 2252-2255. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.11.577>
55. Marhasova, V., Kholiavko, N., Popelo, O., Krylov, D., Zhavoronok, A., & Biliaze, O. (2023). The Impact of Digitalization on the Sustainable Development of Ukraine: COVID-19 and War Challenges for Higher Education. *Revista de la Universidad del Zulia*, 14(40), 422-439. <https://doi.org/10.46925/rdluz.40.24>
56. Mhlanga, D. (202). Financial Inclusion in Emerging Economies: The Application of Machine Learning and Artificial Intelligence in Credit Risk Assessment. *International Journal of Financial Studies*, 9(3), 39. <https://doi.org/10.3390/ijfs9030039>
57. Mhlanga, D. (2020). Industry 4.0 in Finance: The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Digital Financial Inclusion. *International Journal of Financial Studies*, 8(3), 45. <https://doi.org/10.3390/ijfs8030045>
58. Minzhen, Xie (2019). Development of Artificial Intelligence and Effects on Financial System. *Journal of Physics: Conference Series*, 1187(3), 1187 032084. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1187/3/032084>
59. Mohsen, S.E., Hamdan, A., Shoaib, H.M. (2024). Digital transformation and integration of artificial intelligence in financial institutions. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. <https://doi.org/10.1108/JFRA-09-2023-0544>
60. Nikiforov P., Abramova A., Zhavoronok A., Bak N., Yaremchuk V., Kulynych Y. Strengthening green taxation within the framework of fulfilling the green deal conditions in the context of formation of the environmental security system of EU countries. *International Journal of Sustainable Development and Planning*. 2024. Vol. 19. No. 3. P. 1099-1109. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.190328>
61. Noonpakdee, W. (2020). The Adoption of Artificial Intelligence for Financial Investment Service. *22nd International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT)* (pp. 396-400). Phoenix Park, Korea (South). <https://doi.org/10.23919/icact48636.2020.9061412>
62. Piotrowski, D., Orzeszko, W. (2023). Artificial intelligence and customers' intention to use robo-advisory in banking services. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 18(4), 967–1007. <https://doi.org/10.24136/eq.2023.031>
63. Popelo O., Tulchynska S., Andriushchenko O., Shepelenko S., Falko M., Shut S. Blockchain Technologies as a Factor of the Financial Sustainability Management of the Enterprise and the E-Commerce Development. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. 2024. Vol. 102. No. 17. P. 6302-6316. URL: <https://www.jatit.org/volumes/Vol102No17/1Vol102No17.pdf>
64. Popelo O., Zhavoronok A., Cosmulese C.G. Impact of artificial intelligence on the activities of financial institutions and state security. *Problems and Prospects of Economics and Management*. 2024. Vol. 1(37). P. 226–239. [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-1\(37\)-](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-1(37)-)

65. Rabbani, M.R., Lutfi, A., Ashraf, M.A., Nawaz, N., Ahmad, Watto W. (2023). Role of artificial intelligence in moderating the innovative financial process of the banking sector: a research based on structural equation modeling. *Front. Environ. Sci*, 10, 978691. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.978691>
66. Schemmel, J. (2020). Artificial Intelligence and the Financial Markets: Business as Usual? In: T. Wischmeyer, T. Rademacher (eds.), *Regulating Artificial Intelligence*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-32361-5_11
67. Sharbek, N. (2022). How Traditional Financial Institutions have adapted to Artificial Intelligence, Machine Learning and FinTech? *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 16(1) 837-848. <https://doi.org/10.2478/picbe-2022-0078>
68. Shiyyab, F.S., Alzoubi, A.B., Obidat, Q.M., Alshurafat, H. (2023). The Impact of Artificial Intelligence Disclosure on Financial Performance. *International Journal of Financial Studies*, 11(3), 115. <https://doi.org/10.3390/ijfs11030115>
69. Sood, P., Sharma, C., Nijjer, S. et al. (2023). Review the role of artificial intelligence in detecting and preventing financial fraud using natural language processing. *Int J Syst Assur Eng Manag*, 14, 2120–2135. <https://doi.org/10.1007/s13198-023-02043-7>
70. Tulchynska S., Popelo O., Solosich O., Kasianova N., Kostyunik O., Shchepina T. Artificial Intellectualization in the Assessment System of the Safe Development of Economic Entities. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. 2024. Vol. 102. No. 8. P. 3323-3334. URL: <https://www.jatit.org/volumes/Vol102No8/6Vol102No8.pdf>
71. Uzun, M. (2020). Artificial Intelligence and State Economic Security. In: M. Bilgin, H. Danis, E. Demir, U. Tony-Okeke (eds.), *Eurasian Economic Perspectives. Eurasian Studies in Business and Economics*, 15/1. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48531-3_13
72. Wall, L.D. (2018). Some financial regulatory implications of artificial intelligence. *Journal of Economics and Business*, 100, 55-63. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2018.05.003>
73. Yonghu, Yang, Hong-Mei, Dai, Chung-Hsing, Chao, Sufen, Wei, Cheng-Fu, Yang. (2023). Training a Neural Network to Predict House Rents Using Artificial Intelligence and Deep Learning. *Sens. Mater.*, 35(10), 4671-4680. <https://doi.org/10.18494/SAM4594>
74. Yue, X.-G., Cao, Y., Duarte, N., Shao, X.-F., Manta, O. (2019). Social and Financial Inclusion through Nonbanking Institutions: A Model for Rural Romania. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(4), 166. <https://doi.org/10.3390/jrfm12040166>
75. Yuxin, Li, Jizheng, Yi, Huanyu, Chen, Duanxiang, Peng. (2021). Theory and application of artificial intelligence in financial industry. *Data Science in Finance and Economics*, 1(2), 96-116. <https://doi.org/10.3934/DSFE.2021006>
76. Zhavoronok, A., Popelo, O., Shchur, R., Ostrovska, N., Kordzaia, N. (2022). The role of digital technologies in the transformation of regional models of households' financial behavior in the conditions of the national innovative economy development. *Ingénierie des Systèmes d'Information*, Vol. 27, No. 4, pp. 613-620. <https://doi.org/10.18280/isi.270411>

Інформаційні ресурси:

1. Digital economy outlook / OECD. URL: <https://www.oecd.org>
2. KPMG. Pulse of fintech. URL: <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2020/09/top-fintech-trends-in-h2-2020.html>
3. Аналітичні матеріали Української асоціації фінтех та інноваційних компаній. Ukrainian fintech catalog. URL: <https://fintechua.org>
4. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>

5. Офіційна Інтернет-сторінка Верховної Ради України <http://www.rada.gov.ua>
6. Офіційна Інтернет-сторінка Верховної Ради України. URL: <https://www.rada.gov.ua>
7. Офіційна Інтернет-сторінка Державної служби статистики України <http://www.ukrstat.gov.ua>
8. Офіційна Інтернет-сторінка Кабінету міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua>
9. Офіційна Інтернет-сторінка Міжнародного валютного фонду <http://www.imf.org>
10. Офіційна Інтернет-сторінка Міністерства економічного розвитку і торгівлі України. URL: <http://www.me.gov.ua>
11. Офіційна Інтернет-сторінка Міністерства фінансів України // <http://www.minfin.gov.ua>
12. Офіційна Інтернет-сторінка Міністерства цифрової трансформації України. Офіційний сайт. URL: <https://thedigital.gov.ua/2020>
13. Офіційна Інтернет-сторінка Національного банку України <http://www.bank.gov.ua>
14. Офіційна Інтернет-сторінка Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua>
15. Офіційна Інтернет-сторінка Програми розвитку ООН <http://www.undp.org>
16. Офіційна Інтернет-сторінка Програми розвитку ООН. URL: <http://www.undp.org>
17. Офіційна Інтернет-сторінка Світової організації торгівлі <http://www.wto.org>
18. Офіційна Інтернет-сторінка Світової організації торгівлі. URL: <https://www.wto.org>
19. Офіційний сайт «Ernst & Young» URL: https://www.ey.com/en_gl
20. Офіційний сайт Credit Agricole. URL: <https://credit-agricole.ua>
21. Офіційний сайт OTP Bank Ukraine. URL: <https://www.otpbank.com.ua>
22. Офіційний сайт UKRSIBBANK. URL: <https://my.ukrsibbank.com/ua/personal>
23. Офіційний сайт АТ "Ощадбанк. URL: <https://www.oschadbank.ua>
24. Офіційний сайт АТ "ПриватБанк". URL: <https://privatbank.ua>
25. Офіційний сайт АТ "ПУМБ". URL: <https://www.pumb.ua>
26. Офіційний сайт Райфайзен Банк Аваль. URL: <https://www.aval.ua>
27. Офіційний сайт Сенс-банк URL: <https://sensebank.ua>

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
80 – 89	B	добре
65 – 79	C	
55 – 64	D	задовільно
50 – 54	E	
35 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1 – 34	F	незадовільно з можливістю повторного вивчення дисципліни

ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ

Поточне оцінювання Мін. – 30 б. Макс. – 50 б.	денна форма навчання			заочна форма навчання			Підсумковий контроль Мін. – 20 б. Макс. – 50 б.
	кількість	бал (за одиницю)	всього балів	кількість	бал (за одиницю)	всього балів	
Робота на практичних заняттях	16	2	32	5	2	10	
Презентація та захист результатів виконаних індивідуальних завдань	1	8	8	2	8	16	
Модульні контрольні роботи	2	5	10	2	5	10	
Розрахунково-аналітична робота	-	-	-	1	14	14	
Всього			50			50	
	100						