



Силабус курсу

Фінансові інформаційні системи

Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»

Спеціальність: 124 «Системний аналіз»

Освітньо-професійна програма: «Системний аналіз»

Рік навчання: III, **Семестр:** VI

Кількість кредитів: 5, **Мова викладання:** українська

Кількість кредитів: 5 **Мова викладання:** українська

Керівник курсу

ППП

к.е.н., доцент Данилюк Ірина Вадимівна

Контактна інформація

Irynadanylyuk9@gmail.com, +380679466599

Опис

Дисципліна «Фінансові інформаційні системи» спрямована на формування у студентів знань та навиків, які необхідні у професійній підготовці майбутніх фахівців, їх подальшій професійній діяльності. Інформаційні технології відіграють дуже важливу роль у сучасній економіці та суспільстві. Інформація по значимості вже домінує над іншими ресурсами (майнові, грошові, трудові ресурси), необхідними для інвестора, прикладами чого є капіталізація таких фірм як Apple, Facebook, Google тощо. Фінансова сфера є найбільш сприятливою та чутливою до нововведень інформаційних систем та технологій, що актуалізує важливість даного курсу.

Структура курсу

Години (лек. / сем.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2/1	1.Основні поняття та принципи фінансових інформаційних систем	Знати термінологію, що використовується в дисципліні, вміти використовувати функції для обробки інформації за фахом. Знати принципи проектування та функціонування інформаційних систем у фінансових установах. Знати структуру та складові ІС, організацію процесу проектування, розробки і впровадження ІС.	Поточне опитування
2/1	2.Регулювання та законодавство в сфері фінансових інформаційних систем	Знати законодавство, стандарти, вміти їх застосовувати, моніторити інформацію, розуміти роль аудиту у забезпеченні відповідності регуляціям	Поточне опитування Практичні завдання
2/2	3.Функціональні можливості фінансових інформаційних систем	Знати основні функції фінансових систем, оперувати функціями ведення фінансового обліку, управління активами, процесом бюджетування та прогнозування, управлінням грошовими потоками, ризиками	Поточне опитування Практичні завдання

4/1	Тема 4. Використання технологій у фінансовому аналізі та звітності	Знати різні види застосування інформаційних технологій в різних галузях, зокрема RPA у фінансових операціях, Big Data, AI, ML, популярні платформи для фінансового аналізу (наприклад, Power BI, Tableau)	Поточне опитування Практичні завдання
2/1	Тема 5. Електронні платіжні системи та їх вплив на фінансовий ринок	Знати основні типи електронних платіжних систем: мобільні платіжні системи, електронні гаманці, криптовалюти та блокчейн, безконтактні платежі, популярні платіжні процесори (Stripe, Square, Adyen).	Поточне опитування Практичні завдання
2/1	Тема 6. Застосування новітніх технологій для оброблення інформації в оподаткуванні	Знати загальну характеристику податкової системи з позиції обробки інформації, структуру і склад інформаційної системи «Податки», характеристику інформаційного забезпечення АІС «Податки».	Поточне опитування Практичні завдання
2/1	Тема 7. Технології інформаційного забезпечення Державної казначейської служби України	Знати поняття, призначення та функції Держказначейства, структуру і склад функціональної частини АІС «Держказначейства». Вміти використовувати інформаційне забезпечення АІС «Держказначейства». Розуміти взаємозв'язок комплексів функціональних задач на різних рівнях управління бюджетними коштами. Знати методику й алгоритми рішення задач з обліку та розподілу бюджетних коштів. Опанувати інформаційні зв'язки АІС «Держказначейства» з іншими інформаційними системами.	Поточне опитування Практичні завдання
2/1	Тема 8. Інноваційні IT-рішення для страхових компаній	Знати призначення та мету створення системи АІС «Страховання», розуміти склад і структуру функціональної і забезпечувальної частин АІС «Страховання».	Поточне опитування Практичні завдання
2/1	Тема 9. IT-рішення для фінансового адміністрування в державному секторі	Знати види IT, які можуть бути застосовані в системі державного сектору, орієнтуватися в інформаційних зв'язках, розуміти специфіку створення інформаційної бази АІС у державному секторі, знати методику та алгоритми впровадження IT в державному секторі	Поточне опитування Практичні завдання
4/1	Тема 10. Інформаційні технології процесів комерційних підприємств	Знати загальні принципи використання IT у фінансовому менеджменті бізнесу, орієнтуватися в процесі впровадження IT у фінансове управління комерційних структур, орієнтуватися в ERP-системах, CRM-системах, системах управління фінансами, вміти здійснювати аналіз даних для прийняття фінансових рішень	Поточне опитування Практичні завдання
2/1	Тема 11. Кібербезпека фінансових інформаційних систем	Знати загрози, які можуть супроводжувати інформаційні системи, причини виникнення загроз. Розуміти засоби та методи захисту інформації. Уміти організувати захист інформації у фінансових установах. Знати основи функціонування систем криптографічного захисту інформації.	Поточне опитування Практичні завдання
4/2	Тема 12. Використання інформаційних технологій для оптимізації фінансових процесів та прийняття р.	Розуміти необхідність застосування інформаційних технологій у фінансовому менеджменті, знати з якою метою застосовують СППР в бізнесі, вміти використовувати програмні платформи для проведення аналізу діяльності, прогнозування	Поточне опитування Практичні завдання

Літературні джерела

1. Аніловська Г.Я. Інформаційні системи і технології у фінансах [Текст]: навчальний посібник для ВНЗ/Г.Я. Аніловська, Н.С. Марушко, Т.М. Стоколоса. М-во освіти і науки України – 2021. – 312 с.
2. Волосович С. Технологічні інновації на страховому ринку [Електронний ресурс] / С. Волосович, О. Фоміна // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. – 2018. – № 5. – С. 124– 137. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vknteu_2018_5_11
3. Зелінська О.В. Концептуальні основи побудови бази даних//Інформаційні системи та технології в галузі: навч. посіб. /О.В. Зелінська, Н. А. Потапова, Л.О. Волонтир; М-во освіти і науки України, Вінниц.нац.аграр ун-т. – Вінниця, 2020. С. 101-123
4. Данилюк І.В., Ступак Ю. О. Інноваційна стратегія: поняття, генезис моделей і методів впровадження// "Світ економічної науки. Випуск 5": матеріали міжнародної науково - практичної інтернет - конференції економічного спрямування. - Тернопіль, 2018. С. 69 – 70.
5. Данилюк І.В., Чимерис І.В. Теоретико – методологічні передумови формування сучасної моделі управління людськими ресурсами// Двадцять восьми економіко-правові дискусії: матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. - Львів, 2018. С. 52-53.
6. Данилюк І.В., Дума Л.В. Economic - mathematical models of management of labor resources of the enterprise// ECONOMIC - MATHEMATICAL MODELS OF MANAGEMENT OF LABOR RESOURCES OF THE ENTERPRISE. *Збірник наукових праць АЮГОΣ*, (2020). 11-14.
7. Данилюк І. Будник Л. Технологія проведення комплексного ІТ – моніторингу компанії// Галицький економічний вісник. Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя. № 2(87). 2024. С. 40-49
8. Данилюк І. Управління ризиками в ІТ – бізнесі// Світ фінансів. Випуск 3(76). 2023. С. 105 – 114. Журнал внесено до Переліку наукових фахових видань України категорії «Б» згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 28.12.2019 р. № 1643. С. 105-114
9. Дума Л.В., Данилюк І.В., Шевчук І.І. СИСТЕМА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В ПРОЦЕСАХ ОСВІТНЬОЇ ТА НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ// Науковий журнал «Молодий вчений» • № 6 (94) • червень, м. Херсон/ - 2021 р.С. 92 – 99.
10. Дума Л.В., Данилюк І.В., Мелешко Н.Я. Методи підтримки формування індивідуальних навчальних траєкторій співробітників інноваційних компаній в системах електронного навчання// Конкурентоспроможність національної економіки: показники, фактори впливу та шляхи підвищення: матеріали науковопрактичної конференції (м. Дніпро, 28 серпня 2021 р.). – Дніпро: НО «Перспектива», 2021. – 96 с. С. 88 – 91.
11. Duma L.V, Buyak L.M., Danylyuk I.V. MODERN METHODS AND MODELS OF FORECASTING SOCIAL-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION// Transformational processes the development of economic systems in conditions of globalization: scientific bases, mechanisms, prospects. - ISMA University. - Riga: "Landmark" SIA- Vol. 2 – 2018. - 309-316.
12. Iryna Danylyuk; Liudmyla Budnyk; Iryna Blazhei. DIGITAL TECHNOLOGIES IN RECRUITING: DEVELOPMENT OF WEB ADDITIONS FOR RECRUITMENT AGENCY// GLOBAL DIGITAL TRENDS AND THEIR IMPACT ON NATIONAL ECONOMIC PROGRESS: **monograph**. Edited by Irina Tatomyr, Liubov Kvasnii, Yurii Shulzhyk. Praha: OKTAN PRINT, 2024, 418 p. P. 127-144.
13. Lyudmyla Honchar, Iryna Danylyuk, Yaroslav Paslavsky// MODER AND SOFTWARE IMPLEMENTATION OF IT – PROJECT RISKS ASSESSMENT PROCESS// Комп'ютерні науки та інформаційні технології: Матеріали семінару CSIT'2018. – Тернопіль: ТНЕУ, 2018. С. 5
14. Методи та моделі управління складними системами [Електронний ресурс] [Текст] : Колективна монографія / За ред. д.е.н., проф. Л.М. Буяк. – Тернопіль: Університетська думка ЗУНУ, 2021. – 473 с.
15. Kaymak U., Setnes M. Extended fuzzy clustering algorithms. Rotterdam School of Management <https://web.archive.org/web/20110724152254/http://publishing.eur.nl/ir/repub/a/sset/57/erimrs20001123094510.pdf>
16. Коваленко В. В. Фінансові інновації у небанківському фінансовому секторі України [Електронний ресурс] / В. В. Коваленко // Проблеми та перспективи сучасного розвитку фінансів, обліку та банківської діяльності : матеріали конф., 23 берез. 2020 р. – Дніпро, 2020. – С. 198–201. – Режим доступу: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/11395>
17. Курков М. С. Концептуальна модель системи управління фінансами підприємств із

застосуванням сучасних інформаційних технологій [Електронний ресурс] / М. С. Курков // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. – Київ, 2019. – Т. 30, № 5. – С. 142–148. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_econ_2019_30\(69\)_5\(1\)_27](http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_econ_2019_30(69)_5(1)_27)

18. Олійник А.В. Інформаційні системи і технології у фінансових установах [Текст]: навч. посібник. / А.В. Олійник, В.М. Шацька. – Львів: Новий Світ – 2000, 2018. – 436 с. Режим доступу: <http://www.hyade.com/books/base- pc/3155-966-7827-85-2.html>

19. Павлик В. П. Систематизація методів у інформаційному забезпеченні управління підприємствами. Економіка АПК. - 2020. - № 1. - С. 95-100.

20. Правдюк А.Л. Інформаційне забезпечення управління / монографія: [Текст] / А.Л. Правдюк. – К.: Центр навчальної літератури. – 2019. – 360 с.

21. Пасевич Д. Феномен електронних платіжних систем в українському банківництві / Д. Пасевич // Банківська справа. – 2018. – № 3/4. – С. 94–101.

22. Рубай О. В. Управління фінансовими ресурсами в системі казначейства [Електронний ресурс] / О. В. Рубай, М. М. Богач // Економічний вісник Дніпровської політехніки. – 2020. – № 3. – С. 43–50. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evngu_2020_3_7

23. Скорик О. О. Інформаційні технології системи казначейського обслуговування: сучасний стан та перспективи їх удосконалення [Електронний ресурс] / О. О. Скорик // Державне управління: удосконалення та розвиток. – 2018. – № 12. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2018_12_16

24. Сорока Б. Р. Інформаційно-цифрові компоненти функціонування фінансового ринку [Електронний ресурс] / Б. Р. Сорока // Інтеллект XXI. – 2022. – № 2. – С. 28–32. – Режим доступу: http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2022/2022_2/8.pdf

25. Хомовий С. М. Сучасні автоматизовані системи – новий рівень бухгалтерського сервісу [Електронний ресурс] / С. М. Хомовий, Н. О. Томілова, В. С. Литвиненко // East European Scientific Journal. – 2019. – № 5. – С. 67–72. – Режим доступу: <http://193.138.93.8/handle/BNAU/5038>

26. Adam Slowik. Swarm Intelligence Algorithms: A Tutorial. CRC Press, 2022. – 362 pp. ISBN: 9780429749506 3. Lewis Tunstall. Natural Language Processing with Transformers / Lewis Tunstall, Leandro von Werra, Thomas Wolf. - O'Reilly Media; 1st edition, 2022. – 691 pp.

27. Ramesh Sharda, Dursun Delen, Efraim Turban. Analytics, Data Science, & Artificial Intelligence. Systems for Decision Support. Pearson, 2019 – 832 p.

28. Ramesh Sharda, Dursun Delen, Efraim Turban. Analytics, Data Science, & Artificial Intelligence. Systems for Decision Support, Global Edition. Pearson Education, Limited, 2020 – 832 p.

29. Yaxin Bi, Rahul Bhatia, Supriya Kapoor. Intelligent Systems and Applications, Proceedings of the 2019 Intelligent Systems Conference. Springer, 2019 – 1322p. 30. Richard Chbeir, Ernesto Exposito, Philippe Anriorté, Bogdan Trawiński. Computational Collective Intelligence, Proceedings of the 11th International Conference, ICCCI 2019. Springer, 2019 – 748 p

Інформаційні ресурси:

30. Посібник користувача на інформаційному порталі <https://eki.wunu.edu.ua>

31. М.Е.ДОС – демо - версія (навчальна програма) на інформаційному порталі https://hive.report/medoc/?gclid=CjwKCAiA_6yfBhBNEiwAkmXy58SzvlyxVOZDStyT-lx8cm9ukOIqwPurepg1pDE6rUwMLJd5ZLDIhoCJMQAvD_BwE

32. BAS - демо - версія (навчальна програма) на інформаційному порталі <https://www.bas-soft.eu/soft/bas-demo/>

33. Методичні вказівки для проведення практичних (лабораторних) занять з дисципліни «Фінансові інформаційні системи» на інформаційному порталі <https://eki.wunu.edu.ua>

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Усі письмові роботи перевіряються на

наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).

- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Модуль 1		Модуль 2	Модуль 3
40%	40%	5%	15%
Поточне оцінювання	Модульний контроль	Тренінг	Самостійна робота
Визначається як середнє арифметичне оцінок, отриманих на практичних заняттях (кожен здобувач має отримати не менше 5 оцінок)	Підсумкова контрольна робота, яка охоплює всі теми	Визначається як оцінка, отримана за виконання завдання під час тренінгу	Визначається як оцінка, отримана за виконання завдання самостійної роботи

Шкала оцінювання студентів:

ECTS	Бали	Зміст
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 курсом