



Силабус курсу
Системи прийняття рішень

Освітньо-професійна програма «Системний аналіз»
Ступінь вищої освіти – бакалавр
Спеціальність: 124 «Системний аналіз»

Рік навчання: IV ,Семестр: VII

Кількість кредитів: 6 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ПП

к.е.н., доцент. Данилюк Ірина Вадимівна

Контактна інформація

Irynadanylyuk9@gmail.com, +380679466599

Опис дисципліни

Дисципліна “Системи прийняття рішень” знайомить зі спеціалізованими інформаційними системами, основними поняттями та принципами функціонування сучасних інформаційних систем та технологій, з основними прийомами створення інформаційно-аналітичних систем для вирішення практичних задач підтримки прийняття рішень. Вивчення курсу дає можливість опонувати сучасні методи збору й обробки знань, з методами для розрахунку ваг і пріоритетів альтернатив рішень. Вивчення дисципліни сприятиме поглибленню теоретичних знань і дозволить використовувати отримані знання у професійній діяльності.

Структура курсу

Години (лек. / практ.)	Тема	Результати навчання	Завдання
4 /4	1. Сутність та особливості системи підтримки прийняття рішень	Знати термінологію, володіти теоретичними основами та уміти практично використовувати системи для досягнення високого рівня професійної майстерності	Поточне опитування, завдання
6/6	2. Ретроспективний аналіз революції інформаційних технологій та інформаційних систем прийняття рішень	Знати еволюцію розвитку інформаційних технологій та інформаційних систем прийняття рішень	Поточне опитування, завдання
6/6	3. Організаційно – технологічні засади прийняття рішень	Вміти застосовувати економіко-математичні методи в обраній професії	Поточне опитування, завдання
6/6	4. Розвиток і запровадження систем прийняття рішень	Застосовувати сучасні методи збору і обробки знань експертів; застосовувати багатокритеріальні методи для розрахунку ваг і пріоритетів альтернатив рішень	МК

6/6	5. Базові компоненти системи прийняття рішень:архітектура і користувацький інтерфейс	Знати архітектуру СПР і суміжні питання. Розуміти механізм створення користувацького інтерфейсу. Знати базу даних і систему керування БД. Уміти застосовувати методології для реальних задач прийняття рішень в умовах невизначеностей, особливо, у стратегічних і надзвичайно важливих галузях.	Поточне опитування, завдання
6 /6	6. Класифікація систем прийняття рішень. Концептуальні засади класифікації	Застосовувати методи для побудови та якісного аналізу складних макромоделей розвитку економіки та її галузей, схем прогнозу поведінки економічної системи та врахування соціально-економічних факторів, виробництва, споживання та обміну	Поточне опитування, завдання
6/6	7. Стратегія оцінювання та вибору методів прийняття рішень	Використовувати спеціальні критерії, які дозволяють суб'єкту управління обрати оптимальне рішення з урахуванням невизначеності.	Поточне опитування, завдання
6/4	8. Створення, впровадження та оцінювання СПР	Вміти оцінювати ризик за проектами, при реалізації яких інвестування коштів відбувається протягом тривалого періоду часу	МК

Літературні джерела

Основна:

- 1.Батарєєв В.В. Методи та системи штучного інтелекту/В.В. Батарєєв//Вісник Хмельницького національного університету, № 1, 2021.-17-21 <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2021/08/5-1.pdf>
- 2.БідюкП.І. Системи і методи підтримки прийняття рішень [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за освітніми програмами «Системний аналіз та управління», «Системний аналіз фінансового ринку» спеціальності 124 «Системний аналіз» / П. І. Бідюк, О. Л. Тимошук, А. Є. Коваленко, Л. О. Коршевнік ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 610 с.
- 3.Булгакова О.С. та ін. Методи та системи штучного інтелекту: теорія та практика. [навч. посіб.], 2020. 356 с.
- 4.Гуржій А. М. Основи інформаційних технологій : навчальний посібник для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти / А. М. Гуржій, Л. І. Возненко, Н. І. Поворознюк, В. В. Самсонов. — Київ : Літера ЛТД, 2023. — 288 с
5. Данилюк І. Маковинська Х. ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ОЦІНКИ ТА АНАЛІЗУ ВЕЛИКИХ ДАНИХ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ. Scientific Research and Innovation: Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Internet Conference, April 3-4, 2025. FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine, 202 p. P.67-69
6. Данилюк І.В., Дума Л.В. Побудова інформаційної системи управління персоналом підприємства/ І.В.Данилюк, Л.В.Дума// П'ятдесят восьмі економіко-правові дискусії: матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Львів 24 червня 2021 р.). - Львів, 2021. 56 с.
- 7.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.
- 8.Дячук С.Ф. Excel 2013–2016 : навчальний посібник / Укладач: Дячук С.Ф. – Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 308 с.
- 9.Інтелектуальні системи: навч. посіб. для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти

спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» денної та заочної форм навчання / І. Н. Вдовиченко, В. Б. Хоцькіна. – Кривий Ріг, 2023. –187 с.

10.Ноздріна Л.В., Кривович О.І. ЗАСТОСУВАННЯ ERP-СИСТЕМ У ФАНДРЕЙЗИНГУ ВИЩОЇ ШКОЛИ. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ В ЦИФРОВОМУ СУСПІЛЬСТВІ. ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ. Київ. Т.1 (43). 2022. С. 22-29

11. Нікітіна Л. О., Касілов О. В., Борисова Л. В. Штучний інтелект, методи та системи, моделі подання знань. Харків: Тов «Видавництво «Точка», 2024. 264 с.

12.Оксамитна Л., Пряха Р. ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНИХ ERP-СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА. *Управління розвитком складних систем*, (51), 31–40. <https://doi.org/10.32347/2412-9933>. 2022.Випуск 51. С.31-40.

13.Нікітіна Людмила, Яценко Ірина Н 62 Моделі та методи прийняття рішень: навчальний посібник / Л. Нікітіна І. Яценко. – Харків: НТУ «ХПІ», 2023. – 179 с

14.Цілочисельне програмування. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://stud.com.ua/9270/ekonomika/tsilochiselne_programuvannya.

15.AhINON RAPOPORT. A Study of a Multistage Decision Making Task with an Unknown Duration. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/001872086600800106> Andrzej M.J. Skulimowski

16. Future Trends of Intelligent Decision Support Systems and Models . [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/251405629_Future_Trends_of_Intelligent_Decision_Support_Systems_and_Models 178

17.Dynamic Programming. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://web.mit.edu/15.053/www/AMP-Chapter-11.pdf>

18.Keenan, Peter B. (2013) "Cloud computing and DSS: the case of spatial DSS, International Journal of Information and Decision Sciences 5(3): 283-294. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/259280672_Cloud_computing_and_DSS_the_case_of_spatial_DSS

19.Mobin Ahmad. Decision Tree as an Art of Solving Multi Stage Decision Problem. IOSR Journal of Mathematics (IOSR-JM) e-ISSN: 2278-5728, p-ISSN: 2319-765X. Volume 13, Issue 6 Ver. II (Nov. - Dec. 2017), PP 60-66 www.iosrjournals.org. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jm/papers/Vol13-issue6/Version2/I1306026066.pdf>

20.ROM Y. Multi-Stage Decision Processes: The Impact of Attribute-Order on How Consumers Mentally Represent Their Choice. ROM Y. SCHRIFT JEFFREY R. PARKER GAL ZAUBERMAN SHALENA SRNA. 48.W. Hoy. Decision-Making Theory, 2019. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: www.waynekhoy.com

21.Digital Education Action Plan (2021-2027). European Education Area. URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan> (date of access: 04.08.2025)

22. Irkha, A., Hurskaya, V., Hryshchuk, M., Tereshchuk, V., & Chyrva, H. (2024). Digital Transformation in Education: Leveraging Technology for Enhanced Learning Experiences. *Futurity Education*, 4(3), 4–17. <https://doi.org/10.57125/FED.2024.09.25.01>

23.Vyshnevskiy V.P., Vetska O.V., Harkushenko O.M. and others (2021). Rozumna industriya v tsyfrovii ekonomitsi: perspektyvy, napryamky ta mekhanizmy rozvytku [Smart industry in the digital economy: prospects, directions and mechanisms of development]. Kyiv: Institute of Industrial Economics of the National Academy of Sciences of Ukraine, 192 p. (in Ukrainian)

24.Gobachlou M. (2022). Unikal'ni i prohresyvni tekhnolohiyi yak peredumova chetvertoyi promyslovoyi revolyutsiyi. [Unique and progressive technologies as a prerequisite for the fourth industrial revolution]. *Modern trends in economics and management: a new perspective*, pp. 273–275. (in Ukrainian)

25. Hadzigeorgiou, Y., Fokialis, P., & Kabouropoulou, M. (2012). Thinking about creativity in science education.*Creative Education*,3(05), 603-611. <https://doi.org/10.4236/ce.2012.35089>

26. Clark, R. (2011). The end of molasses classes: getting our kids unstuck: 101 extraordinary solutions for parents and teachers. NewYork: Touchstone.

The Ron Clark Academy. Retrieved from <http://www.ronclarkacademy.com>.

Додаткова:

27. Кузьмичов А.І. Ймовірнісне та статистичне моделювання в Excel для прийняття рішень. Навч. пос./ Бишовець Н.Г., Кузьмичов А.І., Куценко Г.В., Омецинська Н.В., Юсипів Т.В. – К.: Видавництво Ліра-К, 2019. – 200 с.

28. В.В. Литвин, В.В. Пасічник, Ю.В. Нікольський. Аналіз даних та знань [навчальний посібник] – Львів, «Магнолія 2006», 2015. – 276 с.

29. Сидорова А. В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В. С 347 Бізнес-аналітика: навчально-методичний посібник. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. 104 с.

**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). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.
- **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.

Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	Модуль 4	Модуль 5
Поточне опитування	Модульний контроль	Поточне опитування	Модульний контроль	Тренінги	Самостійна робота	Іспит
10%	10%	10%	10%	5%	15%	40%
Визначається як середнє арифметичне оцінок, отриманих на практичних заняттях (кожен здобувач має отримати не менше 5 оцінок)	Підсумкове тестування (20 тестів по 5 балів за кожен тест) за темами навчального курсу, теми 1 - 4	Оцінка визначається як середнє арифметичне за відповіді або проходження поточного тестування на кожному практичному занятті	Колоквіум за темами навчального курсу – оцінюється індивідуально за шкалою від 1 до 100 балів, охоплює теми 5-8	Оцінка, отримана за виконанні завдання	Оцінка, отримана за виконання завдання	Теоретичні запитання (2 по 20 балів); практичне завдання (60 балів) -макс. 100 балів

Шкала оцінювання:

За шкалою Університет	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	Відмінно	A (відмінно)
85-89	Добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	Задовільно	D(задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	Незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)