

## Силабус курсу

### Моделі та технології прийняття управлінських рішень

Ступінь вищої освіти – магістр

Освітньо-професійна програма: «Економічна кібернетика»

Рік навчання: I, Семестр: I

Кількість кредитів: 5 Мова викладання: українська

#### Керівник курсу

ППП

д.е.н., проф. Буяк Леся Михайлівна

Контактна інформація

lesyabuyak@ukr.net, +380971046422

#### Опис дисципліни

Дисципліна “Моделі та технології прийняття управлінських рішень” спрямована на формування у студентів системи фундаментальних теоретичних знань і практичних навичок у галузі ідентифікації проблем прийняття рішень; надбання навичок формалізації та кількісного обґрунтування рішень для наступного використання отриманих знань в науково-дослідній, організаційній, проектній роботі; ознайомлення студентів з перспективами розвитку сучасних інформаційних технологій у галузі систем підтримки прийняття рішень, їх застосування для вирішення управлінських та економічних задач; подальше становлення і вдосконалення інформаційної та програмної культури майбутніх фахівців.

#### Структура курсу

Години (лек. / сем.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2/1	Тема 1 Сутність, природа і класифікація управлінських рішень.	Мати навички формування системи фундаментальних теоретичних знань і практичних навичок у галузі ідентифікації проблем прийняття управлінських рішень, вміти виконувати формалізацію та обґрунтування управлінських рішень, вміти на практиці застосовувати методи з прийняття управлінських рішень. Знати класифікацію управлінських рішень; параметри і умови забезпечення якості управлінських рішень; економічні закони, наукові підходи, що впливають на ефективність управлінських рішень.	Питання, практична робота
2/1	Тема 2 Процеси підготовки, розробки та реалізації управлінських рішень	Знати основні засади при прийнятті управлінських рішень, вміти вирішити основні проблеми, які виникають в процесі прийняття управлінських рішень, навчитися аналізувати різні підходи до підготовки, розробки та прийняття управлінських рішень	Питання, Кейси
4/2	Тема 3. Методи	Знати загальнонаукові методи обґрунтування	Кейси

	обґрунтування та прийняття управлінських рішень.	управлінських рішень, особливості застосування комплексного та системного аналізу при обґрунтуванні управлінських рішень, вміти аналізувати критерії прийняття управлінських рішень	
4/2	Тема 4. Моделювання як науковий метод обґрунтування управлінських рішень.	Вміти будувати математичні моделі та використовувати адекватні методи для розв'язання практичних задач управління; адитивні та мультиплікативні моделі процедур обґрунтування управлінських рішень.	Практична робота, Кейси
4/2	Тема 5. Прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності	Мати навички розробляти алгоритм моделювання процесу прийняття управлінських рішень в умовах ризику та невизначеності. Вміти аналізувати Управлінські ризики при розробці управлінських рішень, вміти застосовувати Альфа-критерії, Критерій рішення Сейвіджа, Критерій рішення Лапласа при прийнятті управлінських рішень в умовах невизначеності.	Питання, Практична робота
4/2	Тема 6 Стохастичні моделі обґрунтування управлінських рішень	Вміти визначати концепцію стохастичного підходу до опису стану реальних процесів та систем, застосовувати кореляційно-регресійні моделі обґрунтування управлінських рішень	Питання, Кейси
4/2	Тема 7. Оцінки ефективності прийняття управлінських рішень	Вміти аналізувати параметри якості прийняття управлінських рішень, застосовувати факторний аналіз при розгляді процесів прийняття управлінських рішень	Кейси
4/2	Тема 8. Прикладні задачі моделювання управлінських рішень	Вміти застосовувати основні методи прогнозування при прийнятті управлінських рішень, вміти використовувати функціональні моделі в процесі прийняття управлінських рішень	Питання, Практична робота
2/1	Тема 9. Інформаційна підтримка процесу розробки і прийняття управлінських рішень	Вміти використовувати інформаційні технології у процесі розробки управлінських рішень.	Практична робота

### Літературні джерела

1. Фетісов В.С. Пакет статистичного аналізу даних STATISTICA : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2018. 114 с.
2. Гур'янова Л.С., Клебанова Т.С., Прокопович С.В. Прикладна економетрика : навч. посіб. : у двох частинах. Частина 1 : [Електронне видання] Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 235 с.
3. Антоненко В. М. Мамченко Ю.В., Рогушина Ю.В. Сучасні інформаційні системи і технології : навч. посібник Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. 212 с.
4. Piccoli, Gabriele; Pigni, Federico (July 2018). [Information systems for managers: with cases](#) (Edition 4.0 ed.). Prospect Press. p. 28.
5. Kasitskij A., Bidyuk P., Gozhyi A. (2018) Effective expectation maximization algorithm implementation using multicore computer systems/ Informatyka, Automatyka, Pomiarzy w Gospodarce i Ochronie Środowiska. 4(4).pp. 35-37
6. Errea J. (2017) Visual Journalism. Infographics from the World's Best Newsrooms and

Designers. Gestalten. 256 p.

7. Knaflic C. (2017) *Storytelling with data: A data visualization guide for business professionals* New York : John Wiley & Sons. 288 p
8. Кобилін А. М. Системи обробки економічної інформації : навчальний посібник Київ : Центр учбової літератури, 2019. 234 с.
9. Харів Н.О. Бази даних та інформаційні системи: навчальний посібник Рівне: НУВГП, 2018. 127 с.
10. Буйницька Оксана. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навчальний посібник. К.:ЦУЛ. 2019. 240 с.
11. Campbell S. L. *Modeling and Simulation in Scilab/Xcos with XcosLab 4.4*, Second Edition. Campbell, Jean-Philippe Chancelierand, Ramine Nikoukhah. Springer, 2017.
12. J. Köhler, M. A. Müller and F. Allgöwer (2018) "Nonlinear reference tracking with model predictive control: An intuitive approach", *Proc. Eur. Control Conf.*
13. Baumeister C., Hamilton J. D. (2019) Structural interpretation of vector autoregressions with incomplete identification: Revisiting the role of oil supply and demand shocks. *American Economic Review*, 109, 5, pp. 1873-1910
14. Kilian L., Zhou X. (2020) The econometrics of oil market VAR models.
15. Системи аналітичної обробки даних OLAP: URL: <http://www.simulation.kiev.ua/dbis/lection25.html>
16. Проектування розподілених баз даних та експертних систем: URL: <http://otimtp.ntu.edu.ua/index.php/using-joomla/extensions/components/content-component/article-categories/89-dystsypliny/dystsypliny-mahistra/216-proektuvannia-rozpodilenykh-baz-danykh-ta-ekspertn>
17. Плескач В.Л. Інформаційні системи і технології на підприємствах. URL: [http://pidruchniki.ws/1059110247701/informatika/informatsiyi\\_sistemi\\_i\\_tehnologiyi\\_na\\_pidpriyemstvah\\_-\\_pleskach\\_vl](http://pidruchniki.ws/1059110247701/informatika/informatsiyi_sistemi_i_tehnologiyi_na_pidpriyemstvah_-_pleskach_vl)
18. Бази даних та інформаційні системи: URL: <http://www.simulation.kiev.ua/dbis/index.html>.
19. Сучасні інформаційні аналітичні системи: URL: [http://pidruchniki.ws/12461220/ekonomika/suchasni\\_informatsiyi\\_analitichni\\_sistemi](http://pidruchniki.ws/12461220/ekonomika/suchasni_informatsiyi_analitichni_sistemi)
20. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: URL: [http://pidruchniki.ws/15840720/informatika/informatsiyi\\_tehnologiyi\\_ta\\_tehnichni\\_zasobi\\_navchannya](http://pidruchniki.ws/15840720/informatika/informatsiyi_tehnologiyi_ta_tehnichni_zasobi_navchannya)
21. Косова Т.Д. Організація і методика економічного аналізу: URL: [https://pidru4niki.com/12461220/ekonomika/suchasni\\_informatsiyi\\_analitichni\\_sistemi](https://pidru4niki.com/12461220/ekonomika/suchasni_informatsiyi_analitichni_sistemi)

### Політика оцінювання

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2 (ректорська контрольна робота)	Заліковий модуль 3 (підсумкова оцінка за КППЗ)	Заліковий модуль 4 (екзамен)	Разом
20 %	20%	20%	40%	100%

1. Усне опитування під час заняття (3 теми по 10 балів = 30 балів) 2. Письмова робота = 70 балів	1. Усне опитування під час заняття (6 тем по 5 балів = 30 балів) 2. Письмова робота = 70 балів	1. Написання та захист КППЗ = 80 балів. 2. Виконання завдань під час тренінгу = 20 балів	1. Тестові завдання (20 тестів по 2 бали за тест) – 40 балів 2. Завдання 1. – макс. 30 балів 3. Задача – макс. 30 балів	100
--	--	---	---	-----

Шкала оцінювання студентів:

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