



## Силабус курсу Дизайн бізнес-процесів

Ступінь вищої освіти – магістр

Рік навчання: 1, Семестр: II

Кількість кредитів: 5 Мова викладання: українська

### Керівник курсу

ППП

Контактна інформація

к.т.н., доц. Адамів Олег Петрович

olehadamiv@wunu.edu.ua , +380352-475050 ext. 12270

### Опис дисципліни

Навчальна дисципліна «Дизайн бізнес-процесів» надає комплексні знання в області бізнес-аналізу і орієнтований на бажаючих зрозуміти основні функції та завдання бізнес-аналітика. В основі курсу - освоєння технологій, що дозволяють досліджувати, моделювати і вдосконалювати бізнес-процеси компанії. Велика увага приділяється питанням підвищення ефективності та оптимізації, а також демонструється досвід впровадження досліджуваних технологій у діяльність підприємств і організацій.

### Структура курсу

Години (лек. / сем.)	Тема	Результати навчання	Завдання
4 / 1	1. Технології аналізу даних.	Знати основні принципи аналізу даних. Володіти основами технології Knowledge Discovery in Database і Data Mining. Вміти застосовувати аналітичні платформи. Здатність здійснювати очистку, трансформацію та попередню обробку даних.	Тести, кейси
4 / 1	2. Консолідація даних.	Володіти поняттями сховища даних: багатомірні, реляційні, гібридні, віртуальні. Володіти навичками: завантаження даних в сховище; завантаження даних з локальних джерел; збагачення даних.	Кейси, тести
4 / 2	3. OLAP системи.	Уміти будувати багатомірну модель даних. Уміти проводити тест FASMI. Знати архітектура OLAP систем.	Тести, кейси
2 / 2	4. Класифікація і регресія.	Вміти здійснювати постановку задачі та представляти результати. Знати методи побудови правил класифікації: «1-правило» («1-rule»), Naive Bayes. Знати методи побудови дерев рішень	Кейси, тести

		(«розділяй і владарюй», ID3, C4.5), методи побудови математичних функцій: лінійні, нелінійні, Support Vector Machine. Вміти здійснювати прогнозування часових рядів.	
2 / 1	5. Пошук асоціативних правил.	Вміння здійснювати постановку задачі пошуку асоціативних правил. Здатність проводити сиквенціальний аналіз. Уміння представлення результатів при пошуку асоціативних правил. Навики побудови алгоритму APRIORI.	Тести, кейси
2 / 1	6. Кластеризація.	Вміти здійснювати постановку задачі та представляти результати задачі кластеризації. Будувати алгоритми кластеризації: ієрархічні (алгомеративні, дивізимні). Неієрархічні алгоритми кластеризації: Fuzzy K-Means, кластеризація по Гюстафсону-Кеселю. Знати показники якості кластеризації.	Тести, кейси
4 / 2	7. Візуальний аналіз даних.	Виконання візуального аналізу даних. Знати характеристики засобів візуалізації даних. Володіти методами візуалізації: метод геометричних перетворень, відображення іконок, методи, які орієнтовані на пікселі, ієрархічні висновки.	Тести, кейси
2 / 2	8. Аналіз текстової інформації (Text Mining).	Здійснювати постановку задачі аналізу текстів. Вміти проводити вилучення ключових понять з тексту. Здатність здійснювати класифікацію текстових документів. Володіти інструментальними засобами аналізу текстової інформації	Тести, кейси
2 / 1	9. Ансамблі моделей.	Беггінг. Бустінг. Оцінка моделей (оцінка ефективності та похибки). Криві Lift та Profit. ROC-аналіз. Навчання в умовах незбалансованості класів.	Тести, кейси
2 / 1	10. Аналіз даних в реальному часі.	Володіти адаптивним здобуванням знань. Знати інструменти інтелектуального аналізу даних в реальному режимі.	Тести, кейси
2 / 1	11. Здобування даних через Web	Володіти методами вилучення Web-контенту та Web-структур. Вміти здійснювати дослідження використання Web-ресурсів.	Тести, кейси

## Літературні джерела

1. Дикань О. В. Розвиток малого бізнесу в Україні: проблеми та шляхи забезпечення. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2017. № 57. С.58-66
2. Колосок А.М., Скорук О.В. Практичні аспекти соціальної відповідальності бізнесу. Економічний форум. №2., 2018. С. 349- 355.
13. Сидорова А. В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В. Бізнес-аналітика: навчально-методичний посібник. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. 104 с.

4. Загорулько Ю. А., Загорулько Г. Б. Искусственный интеллект. Инженерия знаний. Учебное пособие для вузов. М.:Издательство Юрайт, 2019. 93с.
5. Гетало В.П., Гончаров Г.О., Колысник А.В. Бізнеспланування: Навч. пос. К.: Видавничий дім «Професіонал», 2017. 280 с.
6. Оливер Кемпкенс Дизайн-мышления. К. : «Форс». 2020. 224 с.
7. Данченко О.Б. Практичні аспекти реінжинірингу бізнес-процесів : навч. посібник К.: Університет економіки та права «КРОК», 2017. 238 с.
8. Остервальд О. Створюємо бізнес-модель. Наш формат, 2016. 288 с
9. Startup URL: <https://www.inc.com/startup>
10. Doing Business URL: <http://www.doingbusiness.org/>
11. Бізнес-конструктор – майданчик для створення бізнесу [URL:: <http://www.constructor.biz.ua/>
15. Власний бізнес. Етап генерування бізнес-ідей. URL:: <http://business-territory.com/>
16. Довідник термінів по бізнес-інжинірингу та менеджменту URL:: <http://www.bankiram.pro/>
16. M-Checkliste URL: <http://www.leanmanufacturing.de/de/db524f673369333ac125715d0034d051/4mcheckliste.pdf>
17. Quality Commitment für Lieferanten QC1/ URL: [http://www.spheros.de/Media/Documents/849/09\\_030\\_DE\\_QC1\\_03\\_2010.pdf](http://www.spheros.de/Media/Documents/849/09_030_DE_QC1_03_2010.pdf)

### Політика оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2 (ректорська контрольна робота)	Заліковий модуль 3 (підсумкова оцінка за КППЗ)	Разом
<b>30 %</b>	<b>40%</b>	<b>30%</b>	<b>100%</b>
Усне опитування під час заняття (5 теми по 6 балів = 30 балів) Письмова робота = 70 балів	Усне опитування під час заняття (6 тем по 5 балів = 30 балів) Письмова робота = 70 балів	Написання та захист КППЗ = 80 балів. Виконання завдань під час тренінгу = 20 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)