

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВІННИЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ
Кафедра менеджменту та публічного управління**

СИЛАБУС

**ОСНОВИ АНАЛІТИКИ ДАНИХ
/ FUNDAMENTALS OF DATA ANALYTICS**

Інформація про викладача	
Викладач	Коровій Ярослав Валерійович
Науковий ступінь	Кандидат економічних наук
Вчене звання	-
Посада	Доцент
Адреса кафедри	м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 25, к. 4, каб. 401
Контактний телефон	0432 550437
E-mail:	y.korovii@vtei.edu.ua
Електронна сторінка курсу в системі дистанційного навчання	https://m.vtei.edu.ua
Інформація про освітній компонент	
Статус компоненту	Вибірковий
Освітній ступінь	Бакалавр
Навчальний рік	2026/2027
Анотація курсу	Мета курсу – формування у здобувачів базових знань, умінь і навичок з аналітики даних, необхідних для збору, обробки, візуалізації та інтерпретації даних для ухвалення обґрунтованих управлінських рішень. Курс спрямований на розвиток аналітичного мислення, здатності працювати з цифровими наборами даних, оцінювати якість інформації та застосовувати сучасні інструменти аналізу.
Мова викладання	Українська мова
Результати навчання	У результаті вивчення курсу здобувачі освіти знатимуть основні поняття та методи аналітики даних, джерела й типи даних, принципи їх обробки та візуалізації. Здобувачі вмітимуть збирати, очищувати й аналізувати дані, застосовувати базові статистичні методи та інструменти аналітики, інтерпретувати результати й використовувати їх для обґрунтування управлінських рішень з дотриманням етичних норм.

Тематичний план та оцінювання результатів навчання

Назва теми	Кількість годин				Форми контролю	Бальна оцінка
	Усього годин / кредитів	з них				
		лекції	практичні заняття	самостійна робота студентів		
Тема 1. Вступ до аналітики даних	13	2	2	9	РПЗ, В	4
Тема 2. Джерела та збір даних	15	2	4	9	РПЗ, РЗ, В	6
Тема 3. Основи статистики для аналітики	15	2	4	9	РПЗ, РЗ, В	6
Тема 4. Очищення та підготовка даних (Data Cleaning & Preparation)	17	4	4	9	РПЗ, РЗ, В	6
Тема 5. Мови та інструменти роботи з даними (Excel, SQL, Python – базовий рівень)	15	4	2	9	РПЗ, УД	3
Тема 6. Візуалізація даних	14	4	2	8	РПЗ, УД	3
Тема 7. Аналітика для ухвалення рішень	16	4	4	8	РПЗ, РЗ (кожне заняття)	8
Тема 8. Основи прогнозу аналітики	16	4	4	8	РПЗ, В (кожне заняття)	8
Тема 9. Дані та етика	16	4	4	8	РПЗ, РЗ (кожне заняття)	8
Тема 10. Проєкт з аналітики даних (практична робота)	16	4	4	8	РПЗ, В (кожне заняття)	8
Індивідуальне завдання	27			27	ІЗ	40
Разом	180/6	34	34	112	ІЗ	100

Підсумковий контроль-екзамен

Поточний контроль / критерії оцінювання	Перелік умовних позначень форм контролю та оцінка їх у балах: РПЗ – розв’язання практичних завдань – 2 бали. РЗ – розв’язування задач – 2 бали. В – відповідь на практичних заняттях – 2 бали. УД – участь у дискусії – 1 бал. ІЗ – індивідуальне завдання (розробка та захист фінального проєкту з аналітики даних) – 40 балів. Загальна сума за поточну навчальну роботу (аудиторну та самостійну) за семестр – 100 балів.
Основні літературні та інформаційні джерела	1. Dinov I. Data Science and Predictive Analytics : підручник / I. Dinov. – 2-ге вид. – Cham : Springer, 2023. – 832 с. 2. Bruce P., Bruce A., Gedeck P. Practical Statistics for Data Scientists : підручник / P. Bruce, A. Bruce, P. Gedeck. – 2-ге вид. – Sebastopol : O’Reilly Media, 2020. – 364 с. 3. McKinney W. Python for Data Analysis : навч. посіб. / W. McKinney. – 3-тє вид. – Sebastopol : O’Reilly Media, 2022. – 579 с. 4. Marr B. Data Strategy / B. Marr. – London : Kogan Page, 2017. – 232 с. 5. Wiggins C., Jones M. How Data Happened / C. Wiggins, M. Jones. – New York : W. W. Norton & Company, 2023. – 384 с. 6. O’Neil C. Weapons of Math Destruction / C. O’Neil. – New York : Crown

	Publishing Group, 2016. – 272 с. 7. World Bank Open Data. World Bank Open Data : офіц. сайт. – URL: https://data.worldbank.org 8. OECD Data. OECD Data : офіц. сайт. – URL: https://data.oecd.org 9. Kaggle. Kaggle : платформа для аналітики даних. – URL: https://www.kaggle.com 10. Microsoft Learn. Power BI documentation : офіц. навч. ресурси. – URL: https://learn.microsoft.com/power-bi
Політика освітнього компонента	
Організація навчання	Положення «Про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти».
Відпрацювання пропусків занять	Здобувач, який пропустив лекційне чи практичне заняття повинен відпрацювати його, переписавши конспект пропущеної лекційної теми або виконавши завдання практичної роботи і показавши викладачу. Відпрацьовування занять щопонеділка на четвертій парі.
Допуск до підсумкового контролю	Підсумковий контроль-екзамен. До екзамєну допускаються всі здобувачі, які набрали за результатами поточної роботи протягом семестру 60 балів. Результат підсумкового контролю (екзамєн) з освітнього компоненту для здобувачів очної форми навчання визначається як середньоарифметична сума балів поточної роботи та екзамєну. Кращим здобувачам, які повністю виконали програму з освітнього компоненту, виявили активність в науково-дослідній роботі за відповідною тематикою, стали призерами студентських олімпіад, виступали на конференціях та за результатами поточної роботи набрали 90 і більше балів, науково-педагогічний працівник має право виставити результат екзамєну без опитування (при усному екзамєні) чи виконання екзамєнаційного завдання (при письмовому екзамєні), про що робить запис в екзамєнаційному листі здобувача.
Академічна доброчесність	Положення «Про академічну доброчесність науково-педагогічних, педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти».
Політика застосування штучного інтелекту	<i>Інтеграція ШІ в освітній процес здійснюється відповідно до Політики застосування штучного інтелекту (ШІ).</i> <i>Згідно пункту 3. Політики застосування штучного інтелекту (ШІ) правила для здобувачів:</i> 1. Планування та генерація ідей Використання ШІ для мозкового штурму, пошуку нових ідей для теми курсової / кваліфікаційної роботи, есе (з обов'язковим додаванням у запит посилань на україномовні джерела за тематикою дослідження). Створення кількох варіантів структури або плану роботи для подальшого власного вибору та опрацювання. 2. Допомога в дослідженнях Узагальнення великих наукових статей або звітів для швидкого розуміння їхньої суті. Важливо: це не замінює необхідності самостійного прочитання та критичного аналізу ключових джерел. Пошук релевантної літератури або джерел (з обов'язковою подальшою перевіркою їх існування та достовірності, оскільки ШІ може вигадувати джерела). 3. Покращення власного тексту Перевірка граматики, орфографії та пунктуації у власноруч написаному тексті. ПЕРЕФРАЗУВАННЯ власних складних речень для покращення ясності та стилію.

Переклад фрагментів тексту з іноземних джерел з обов'язковим подальшим редагуванням, оскільки автоматичний переклад часто буває неточним.

3.2. Заборонене використання ІІІ (що вважається порушенням академічної доброчесності)

Наступні дії є суворо забороненими і розглядаються як грубе порушення принципів академічної доброчесності, що прирівнюється до плагіату та академічного шахрайства:

1. Пряме копіювання (Плагіат)

Подання тексту, повністю або значною мірою згенерованого ІІІ, як власної, оригінальної роботи. Це стосується як цілих робіт (курскових / кваліфікаційних, есе тощо), так і окремих абзаців чи розділів.

2. Використання під час контрольних заходів

Будь-яке використання інструментів ІІІ під час іспитів, заліків, модульних контрольних робіт, тестів (включаючи онлайн-тестування), якщо це не було прямо та письмово дозволено науково-педагогічним працівником для конкретного завдання.

3. Фальсифікація та вигадкування

Використання ІІІ для створення фальшивих даних, неіснуючих посилань на літературу, фейкових цитат чи результатів досліджень.

4. Делегування ключових завдань

Перекладання на ІІІ основного аналітичного чи творчого завдання роботи. Наприклад, замість самостійного аналізу ринкової ситуації здобувач дає ІІІ запит: «Проаналізуй ринок смартфонів в Україні та напиши висновки», а потім подає отриманий текст як результат власного аналізу.

5. Виконання роботи за іншого

Використання ІІІ для написання рецензій, відповідей на форумах, виконання групових завдань від імені здобувача, якщо це не передбачає його активної інтелектуальної участі.

3.3. Вимоги до декларування та цитування

Прозорість є ключовим елементом відповідального використання ІІІ.

1. Обов'язок декларування

Здобувач **зобов'язаний** декларувати факт використання інструментів генеративного ІІІ у всіх письмових роботах, що підлягають оцінюванню (курскові, кваліфікаційні, наукові роботи тощо).

Виняток: декларування не вимагається для базових завдань, як-от перевірка орфографії чи граматики за допомогою вбудованих редакторів (наприклад, в MS Word).

2. Пріоритет вимог науково-педагогічного працівника

Науково-педагогічний працівник має право встановити власні, більш деталізовані правила використання та декларування ІІІ в межах своєї дисципліни. Ці вимоги, зазначені в силабусі курсу, є пріоритетними.

3. Формат декларації

Декларація має бути розміщена у вступі до роботи або в окремому параграфі «Декларація про використання ІІІ» в кінці роботи (перед списком літератури).

Декларація повинна містити:

назву інструменту та компанію-розробника (наприклад, ChatGPT від OpenAI, Gemini від Google);

чіткий перелік завдань, для яких використовувався ІІІ;

підтвердження, що здобувач несе повну відповідальність за фінальний зміст роботи.

	Приклад повної декларації: Декларація про використання ШІ Під час підготовки цієї курсової роботи було використано інструмент ChatGPT-4 (OpenAI). Його було застосовано для таких допоміжних завдань: генерація ідей для структури роботи на етапі планування; перефразування трьох речень у розділі 2 для покращення стилістики; генерація базового шаблону для SWOT-аналізу, який був згодом самостійно заповнений та проаналізований. Весь основний текст, аналіз, інтерпретація даних та висновки є результатом моєї власної інтелектуальної праці. Я перевінив(ла) всю інформацію, отриману від ШІ, на точність та достовірність і несу повну відповідальність за зміст цієї роботи.
Інші складові політики компонента	Обов'язковою умовою формування фахових компетенцій здобувача є розвиток soft skills (м'яких навичок), а саме розвиток лідерських якостей та командної роботи, ефективних комунікацій, креативності, гнучкого і критичного мислення, що можливо за рахунок виконання самостійної роботи здобувача, а саме участі з доповідями у студентських конференціях, семінарах, гуртках, дискусійних клубах, проходження онлайн курсів (наприклад Prometheus, EdEra, Дія.Освіта, Udemy), тренінгів з тематики дисципліни.

Затверджено на засіданні кафедри протокол № 31 від 09.12.2025

Науково-педагогічний працівник



Ярослав КОРОВІЙ

Завідувач кафедри



Наталя МАХНАЧОВА