



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



Кафедра економічної теорії, маркетингу та економічної
кібернетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	ОСНОВИ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ
Викладач 	Вікторія ВИШНЕВСЬКА, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної теорії, маркетингу та економічної кібернетики
Контактний тел.	+38(066) 034 80 90
Е-mail:	vyshnevskava@kntu.kr.ua
Обсяг та ознаки дисципліни	Вибіркова дисципліна. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 4, годин – 120, у т.ч. лекції – 28 годин, практичні заняття – 14 годин, самостійна робота – 78 годин. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська. Рік викладання – 2022.
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відеоконференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Messenger, Telegram за домовленістю.
Пререквізити	Базові знання з економічної теорії, вищої та прикладної математики, основ інформаційних систем.

1. Мета і завдання дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Основи бізнес-аналітики» є формування у здобувачів вищої освіти професійних компетентностей роботи з інформацією, яка дозволяє досліджувати специфіку розвитку бізнес-середовища, економічні процеси та явища в бізнес-середовищі; професійних компетентностей щодо застосування методів аналізу стану та закономірностей розвитку суб'єктів господарювання на основі використання цифрових технологій.

Завдання вивчення дисципліни є надання здобувачам вищої освіти ґрунтовних знань, які дозволять:

- визначати потреби підприємств у достовірній та своєчасній інформації;
- застосовувати новітні методи для обробки та аналізу великих масивів даних, які використовуються для вирішення актуальних економічних задач в бізнесі;
- аналізувати та вчасно корегувати інформацію щодо взаємовідносин між суб'єктами підприємницької діяльності у зв'язку із змінами потреб зовнішнього середовища;
- оцінювати стан і перспективи розвитку суб'єктів підприємницької діяльності;
- приймати обґрунтовані управлінські рішення на основі аналізу тенденцій розвитку основних сегментів бізнесу.

2. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

знати: цифрові інформаційні та комунікаційні технології, а також програмні продукти, необхідні для належного провадження маркетингової діяльності та практичного застосування маркетингового інструментарію;

вміти:

- розв'язувати складні маркетингові комунікаційні проблеми і вирішувати задачі в умовах невизначеності із застосуванням сучасних управлінських підходів, методів та прийомів;

- планувати і здійснювати власні дослідження у сфері маркетингу, аналізувати його результати і обґрунтовувати ухвалення ефективних маркетингових рішень в умовах невизначеності, здійснювати діагностування та стратегічне й оперативне управління маркетингом задля розробки та реалізації маркетингових стратегій, проектів і програм;

- самостійно вирішувати задачі формування вимоги щодо даних з різних джерел, їх обробки і аналізу їх результатів із застосуванням сучасних методів та спеціалізованого програмного забезпечення.

набути соціальних навичок (soft-skills):

- здійснювати професійну комунікацію, ефективно пояснювати і презентувати матеріал;

- взаємодіяти в економічному середовищі.

3. Політика курсу та академічна доброчесність

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

При організації освітнього процесу в Центральнотраїнському національному технічному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчального дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

4. Програма навчальної дисципліни

- Тема 1.** Бізнес-аналітика та її місце в системі управління підприємством
- Тема 2.** Особливості аналізу бізнес-процесів
- Тема 3.** Технологія аналізу даних
- Тема 4.** Елементи теорії баз даних
- Тема 5.** Підготовка даних до аналізу
- Тема 6.** Інтелектуальний аналіз даних: технології KDD та DATA MINING
- Тема 7.** Візуалізація даних
- Тема 8.** DATA MINING: задача асоціації
- Тема 9.** DATA MINING: кластеризація

5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, письмовий контроль.

Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою, у тому числі: перший рубіжний контроль – 50 балів, другий рубіжний контроль – 50 балів.

Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних та практичних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

6. Рекомендована література

Базова

1. Анісімов А.В., Кулябко П.П. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник. Київ, 2017. 110 с.
2. Паклин Н.Б., Орешков В.И. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям. Киев : Знання, 2009. 624 с.
3. Сидорова А.В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В. Бізнес-аналітика : навчально-методичний посібник. Вінниця : ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. 104 с.

4. Фостер Провост, Том Фоусет Data Science для бізнесу. Як збирати, аналізувати і використовувати дані. Київ : Наш формат, 2019. 400 с.
5. Черняк О.І., Захарченко П.В. Інтелектуальний аналіз даних : підручник. К. : Знання, 2020. 599 с.
6. Шведа Н.М Бізнес-аналітика: Конспект лекцій. Тернопіль : ТНТУ, 2017. 103 с.
7. Wayne L. Winston Microsoft Excel 2019. Data Analysis and Business Modeling sixth Edition. Microsoft Press, 2020. 896 p.
8. Crawley J. Statistics: An Introduction using R. Wiley, 2nd edition, 2018. URL: <http://www.bio.ic.ac.uk/research/crawley/statistics/>

Допоміжна

9. Aspin Adam. Pro Power BI Desktop. - Apress. - 2017 Apress, 2017. - 348p.
10. Desamparados Blazquez, Josep Domenech Big Data sources and methods for social and economic analyses / Technological Forecasting and Social Change. – Volume 130. – 2018. - P. 99-113.
11. Few, Stephen Show Me the Numbers: Designing Tables and Graphs to Enlighten. Oakland, California: Analytics Press. 2004. – 263 p.
12. Few, Stephen. Information Dashboard Design: The Effective Visual Communication of Data. Sebastopol, California: O'Reilly Media. 2006. – 206 p.
13. Introduction to R. Grammar of Graphics [Electronic source]. – Access mode: <https://ramnathv.github.io/pycon2014-r/visualize/ggplot2.html>
14. Norman, Donald A. Design of Everyday Things, The. New York: Basic Books. 2002. (reprinted from the original, entitled, The Psychology of Everyday Things.)
15. Schwabish, Jonathan A. An Economist's Guide to Visualizing Data // Journal of Economic Perspectives—Volume 28, Number 1—Winter 2014—P. 209–234.
16. Tufte, Edward R. Visual Display of Quantitative Information, Second Edition. Cheshire, Connecticut: Graphics Press. 2001.
17. Бутко М П. Теорія прийняття рішень: підручник /М.П. Бутко, І. М. Бутко, В.П. Мащенко, М.І. Мурашко, Л.Д Оліфіренко, Т.В. Пепа, Г.М. Самійленко. – К. : ЦУЛ. – 2018. – 360 с.
18. Зарицька О.Л. Бази даних та інформаційні системи : Методичний посібник. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. 132 с.
19. Орловський, Д. Л. Бізнес-процеси підприємства: моделювання, аналіз, удосконалення: навч. посіб. у 2 ч. / Д. Л. Орловський ; Харків : НТУ "ХПІ", 2018. Ч. 1 : Моделювання бізнес-процесів: методи та засоби. 2018. 335 с.
20. Орловський, Д. Л. Бізнес-процеси підприємства: моделювання, аналіз, удосконалення: навч. посіб. у 2 ч. / Д. Л. Орловський ; Харків : НТУ "ХПІ", 2018. Ч. 2 : Бізнес-процеси: аналіз, управління, удосконалення. 2018. 432 с.
21. Сатир Л.М., Новікова В.В. Інструменти бізнес-аналітики для моніторингу підприємницької діяльності (Business Analytics Tools for monitoring entrepreneurial activity) / Сатир Л.М., Новікова В.В// International Journal of

Innovative Technologies in Economy. 2017. 4(10). p. 31-34.

22. Томашевський О. М. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів : навч. посібн. / О. М. Томашевський, Г. Г. Цегелик, М. Б. Вітер, В. І. Дудук. — К. : Центр учбової літератури, 2015. — 296 с.

Інформаційні ресурси

1. Бізнес-аналітика як інформаційна база прийняття управлінських рішень.— Режим доступу: <http://posibniki.com.ua/post-biznes-analitika-yak-informaciina-baza-priinyattu-upravlinskih-rishen>

2. Он-лайн курс "Аналіз та візуалізація даних за допомогою Excel [Електронний ресурс] \ \ Доступно з: <https://www.edx.org/course/analyzing-and-visualizing-data-with-excel-2/>

3. Безкоштовні короткі посібники з Microsoft Office [Електронний ресурс] \ \ Доступно з: <http://aka.ms/office-2016-guides>

4. Форум користувачів Microsoft 365 і Office [Електронний ресурс] \ \ Доступно з: <https://answers.microsoft.com>

5. Навчальні курси Power BI [Електронний ресурс] \ \ Доступно з: https://docs.microsoft.com/uk-ua/learn/powerplatform/powerbi?WT.mc_id=powerbi_landingpage-marketing-page

6. Блог Microsoft Power BI [Електронний ресурс] \ \ Доступно з: <https://powerbi.microsoft.com/ru-ru/blog/>

7. The R Development Core Team. URL: <http://lib.stat.cmu.edu/R/CRAN/doc/manuals/fullrefman.pdf>

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри економічної теорії, маркетингу та економічної кібернетики, Протокол №1 від «15» серпня 2022 р.