Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

ННІ Бізнесу та інформаційних технологій
Кафедра Економіки та підприємництва

СИЛАБУС
освітнього компонента – ОК 7
Бізнес-аналітика і візуалізація даних

Освітній рівень	другий (магістерський)
Галузь знань	С Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини
Спеціальність (спеціалізація)	С1 Економіка та міжнародні економічні відносини / С1.01 Економіка
Освітньо-професійна програма	Економіка будівельного підприємства
Обсяг освітнього компонента	**6 кредити ЄСТS** (180 академічних годин)
Види аудиторних занять	лекції, практичні
Індивідуальні завдання	курсова робота
Форми підсумкового (семестрового) контролю	екзамен

Викладач (Викладачі):
Тюлькіна К.О., кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки та підприємництва tulkina@odaba.edu.ua

В процесі вивчення освітнього компонента у здобувачів вищої освіти сформуються навички та вміння щодо системи теоретичних і практичних знань з бізнес-аналітики, інструментарію для збору даних, їх подальшої обробки сучасними методами бізнес-аналітики та візуалізації отриманих результатів.

Передумови для вивчення освітнього компонента: «Економіка підприємства», «Інформатика», «Економічний аналіз».

Програмні результати навчання:

ПРН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.

ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.

ПРН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.

ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.

ПРН11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.

ПРН12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.

ПРН13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.

ПРН15. Організовувати розробку та реалізацію соціально-економічних проєктів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.

ПРН16. Оцінювати стан будівельних об'єктів та урбанізованих зон для планування і організації територій з урахуванням зростання, потреб жителів, інфраструктури, житлових і промислових об'єктів.

Диференційовані програмні результати навчання:

знати:

- можливості інструментарію у формуванні моделі даних та побудови зведених таблиць;
- як формувати інтерактивні діаграми за результатами аналізу даних;
- як поширювати та публікувати звіти всередині організації та у відкритому доступі.

володіти:

- інструментами візуалізації даних для розв'язання конкретних бізнес-задач;
- інструментами інфографіки та аналітичними методами обробки інформації в умовах мінливого інформаційного середовища;

вміти:

- орієнтуватися в інформаційному просторі з метою збору необхідних даних;
- підготовити інформацію для обробки сучасними методами бізнес-аналітики
- інтерпретувати та презентувати результати аналітичних досліджень;
- підготовити звіт за результатами проведених аналітичних досліджень.

Тематичний план

Тема 1. Методи бізнес-аналітики та технічного інформаційного інструментарію у дослідженні бізнес-середовища.

Тема 2. Особливості аналізу бізнес-процесів.

Тема 3. Оптимізація бізнес-процесів підприємства.

Тема 4. Аналіз стану підприємства.

Тема 5. Виявлення, аналіз і управління вимогами.

Тема 6. Бізнес-аналіз кон'юнктури ринку.

Тема 7. Основні методи обробки цифрової інформації.

Тема 8. Методи збору аналітичної інформації.

Тема 9. Візуальна інформація в інформаційному суспільстві.

Тема 10. Сучасні засоби візуалізації даних. Інфодизайн.

Тема 11. Економічна інтерпретація візуального аналізу даних. Підготовка звітів.

Тема 12. Доступ та публікація результатів аналітики даних.

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «екзамену» за освітнім компонентом «**Бізнес-аналітика і візуалізація даних** » складає від 60 балів до 100 балів.

За освітнім компонентом передбачено виконання курсової роботи.

Завданням курсової роботи є застосування методик бізнес-аналітики та використання інструментарію Data Studio у дослідженні бізнес- процесів.

В роботі проводиться збір, очищення та агрегація даних, будується модель, розраховуються метрики ефективності, будується інтерактивний звіт, який та публікується на сервері Data Studio.

Варіанти завдань видаються здобувачам на практичних заняттях.

Семестровий контроль проводиться у формі екзамену.

Загальна семестрова оцінка є сумою балів двох складових:
1) поточного контролю протягом семестру шляхом накопичення балів: оцінювання засвоєння теоретичного (лекційного) матеріалу, виконання практичних робіт за темами - разом 60 балів;

2) підсумкового контролю під час екзаменаційної сесії (екзамен) - кількість балів від 24 до 40 балів.

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. Провост Ф., Фоусет Т. Data Science для бізнесу. Як збирати, аналізувати і використовувати дані / пер. з англ. А. Дудченко. Київ : Наш Формат, 2019. 400 с.

2. Берінато С. Хороші діаграми. Поради, інструменти та вправи для кращої візуалізації даних / пер. з англ. Ю. Гордієнко. Київ : ArtHuss, 2021. 288 с.

3. Сидорова А. В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В. Бізнес-аналітика : навч.-метод. посіб. Вінниця : ДонНУ імені Василя Стуса, 2019. 104 с.

4. Conn C., McLean R. Bulletproof Problem Solving: The One Skill That Changes Everything. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, 2019. 320 p.

5. Shmueli G., Bruce P. C., Gedeck P., Patel N. R. Data Mining for Business Analytics: Concepts, Techniques and Applications in Python. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, 2020. 608 p.

6. Knaflic C. N. Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, 2015. 288 p.

7. Satyr L., Zadorozhna R., Novikova V. Statistical analysis of Ukrainian financial sector development in the global context. *Бізнес-навігатор*. 2020. Вип. 3 (59). С. 162–167.

8. Сатир Л. М., Новікова В. В. Інструменти бізнес-аналітики для моніторингу підприємницької діяльності. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*. 2017. № 4 (10). С. 31–34.

Допоміжні джерела інформації

9. Довідковий центр Looker Studio [Електронний ресурс] // Google Help. URL: https://support.google.com/looker-studio.

10. Навчальний курс «Build Dashboards and Reports with Google Looker Studio» [Електронний ресурс] // Google Cloud Skills Boost. URL: https://www.cloudskillsboost.google/.

11. Офіційна спільнота користувачів Looker Studio [Електронний ресурс] // Google Support Community. URL: https://support.google.com/looker-studio/community.