**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича**
(повне найменування закладу вищої освіти)
економічного факультету
(назва інституту/факультету)
**Кафедра** економіко-математичного моделювання
(назва кафедри)

# СИЛАБУС
## навчальної дисципліни
## Бізнес-аналітика
(вкажіть назву навчальної дисципліни (іноземною, якщо дисципліна викладається іноземною мовою))
**вибіркова**

**Освітньо-професійна програма «Міжнародні економічні відносини»**
**Спеціальність 292 «Міжнародні економічні відносини»**
**Галузь знань 29 «Міжнародні відносини»**
**Рівень вищої освіти другий (магістерський)**

**економічний факультет**

**Мова навчання: українська**

Розробники:
Вінничук І.С., асист. кафедри економіко-математичного моделювання, к.е.н., доцент

**Профайл викладача (-ів) )** https://emm.cv.ua/teachers/vinnychuk-igor-stanislavovich/
**E-mail:** i.vinnychuk@chnu.edu.ua

**Сторінка курсу в Moodle** https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3352

**1. Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни).** Економіка майбутнього зав'язана на інформації та даних – ключових активів XXI століття, на вмінні обробляти та розуміти їх. У сучасних умовах ведення бізнесу практично всі керівники бізнесу наразі дедалі більше покладаються на прийняття рішень на основі даних, використовуючи сучасне програмне забезпечення. Дослідження показують, що компанії, які приймають швидко та впевнено рішення на основі даних, досягають конкурентних переваг порівняно з іншими компаніями.

Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень реалізовується через надійне розуміння наскрізного процесу прийняття рішень на основі комп'ютерних методів та інструментів, що забезпечують переклад транзакційної ділової інформації в форму, придатну для бізнес-аналізу. Успішне застосування перспективних технологічних засобів обробки інформації в сфері управління бізнесом надає перевагу як у самому проведенні такого аналізу, так і в ефективному управлінні групами бізнес-аналітиків.

**2. Мета навчальної дисципліни**:

Формування у студентів системи знань з методології обробки економічних даних, їх візуалізації та прийняття управлінських рішень, а також вмінь використовувати сучасне програмне забезпечення для побудови аналітичних звітів, для створення панелей моніторингу тощо.

**3. Пререквізити.** Навчальна дисципліна вивчається в другому семестрі першого року навчання, є вибірковою та дозволить посилити знання, отримані під час вивчення обов'язкових компонентів освітньо-професійної програми.

**4. Результати навчання.** У результаті вивчення дисципліни здобувач освіти повинен набути таких:

Компетенцій:

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

СК 1. Здатність приймати обґрунтовані рішення щодо налагодження міжнародних економічних відносин на всіх рівнях їх реалізації.

СК 5. Здатність застосовувати кумулятивні знання, науково-технологічні досягнення, інформаційні технології для досягнення сутності феномену нової економіки, виявлення закономірностей та тенденцій новітнього розвитку світового господарства.

Програмних результатів навчання:

ПРН 3. Систематизувати, синтезувати й упорядковувати отриману інформацію, ідентифікувати проблеми, формулювати висновки і розробляти рекомендації, використовуючи ефективні підходи та технології, спеціалізоване програмне забезпечення з метою розв'язання складних задач практичних проблем з урахуванням крос-культурних особливостей суб'єктів міжнародних економічних відносин.

ПРН 4. Приймати обґрунтовані рішення з проблем міжнародних економічних відносин за невизначених умов і вимог.

ПРН 9. Здійснювати моніторинг, аналіз, оцінку діяльності глобальних фірм (корпорацій, стратегічних альянсів, консорціумів, синдикатів, трастів тощо) з метою ідентифікації їхніх конкурентних позицій та переваг на світових ринках.

## 5. Опис навчальної дисципліни

### 5.1. Дидактична карта навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | денна форма | | | | | |
| | усього | у тому числі | | | | |
| | | л | п | лаб | інд | с.р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Тема 1. Початок роботи з Microsoft data analytics | 14 | 1 | - | 1 | - | 12 |
| Тема 2. Препроцесінг, трансформація та завантаження даних в Power BI | 16 | 2 | - | 2 | - | 12 |
| Тема 3. Розробка моделі даних в Power BI | 16 | 2 | - | 2 | - | 12 |
| Тема 4. Створення розрахунків в моделі з використанням DAX в Power BI | 19 | 3 | - | 3 | - | 13 |
| Тема 5. Створення звітів та дешбордів. Управління робочими просторами | 19 | 3 | - | 3 | - | 13 |
| Тема 6. Оптимізація продуктивності. Управління наборами даних в Power BI | 17 | 2 | - | 2 | - | 13 |
| Тема 7. Безпека даних в PowerBI | 19 | 2 | - | 2 | - | 15 |
| **Усього годин** | 120 | 15 | - | 15 | - | 90 |

### 5.2. Зміст завдань для самостійної роботи

| № | Назва теми |
|---|---|
| 1 | Адміністрування Power BI |
| 2 | Перетворення та форматування даних в Power BI |
| 3 | Створення звітів та панелей моніторингу |
| 4 | Спільна робота та доступ |
| 5 | Інтеграція Power BI з іншими системами |
| 6 | Побудова моніторингових панелей |
| 7 | Робота з Power BI в мобільних застосунках |
| 8 | Налаштування неперервного експорту даних з хмарних серверів в Power BI |

## 6. Освітні технології, методи навчання і викладання навчальної дисципліни

**Методи навчання**

МН1 – словесні методи (лекція, дискусія, бесіда, консультація тощо)

МН2 – практичні методи (практичні або лабораторні роботи)

МН3 – бізнес-кейси (індивідуальні або командні)

МН4 – наочні методи (презентації результатів виконаних завдань, ілюстрації, відеоматеріали, тощо)

МН5 – робота з інформаційними ресурсами: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою та інтернет-ресурсами

МН6 – комп'ютерні засоби навчання (онлайн курси – ресурси, web-конференції, вебінари тощо)

МН7 – самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни

## 7. Контроль та оцінювання результатів навчальних досягнень студентів з навчальної дисципліни

**Форми та методи оцінювання**

МО3 – захист бізнес-кейсів, результатів досліджень

МО4 – аналітичні звіти, реферати, тези доповідей, статті

МО5 – презентації результатів виконання завдань

МО6 – оцінювання завдань лабораторних робіт

МО7 – підсумковий контроль – залік

МО11 – інші види індивідуальних та групових завдань

**Політика щодо дедлайнів та перескладання**: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-10 балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

**Політика щодо академічної доброчесності**: Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).

**Політика щодо відвідування**: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Критеріями оцінювання є:

**при усних відповідях**: повнота розкриття питання; логіка викладання матеріалу; використання основної та додаткової літератури; аналітичні міркування, уміння робити порівняння, висновки; уміння аналізувати теоретичні проблеми з урахуванням світової і вітчизняної практики;

**при виконанні письмових завдань**: повнота розкриття питання, аргументованість і логіка викладення матеріалу, використання літературних джерел, прикладів та фактичного матеріалу тощо; цілісність, системність, логічність, уміння формулювати висновки; акуратність оформлення письмової роботи.

Максимальна оцінка знань студента під час навчальних занять за кожну тему (опитування, тестування, розв'язання задач), виконанні завдань для самостійної роботи, підготовці есе – 5 балів.

Проведення підсумкового контролю здійснюється у формі екзамену в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою дисципліни і в терміни, передбачені графіком навчального процесу. Загальна підсумкова оцінка з дисципліни (максимум 100 балів) визначається як сума балів поточного і модульного контролю та результатів екзамену (як можливість отримання додаткових балів, якщо набрані протягом семестру бали не влаштовують студентів). У випадку отримання менше 50 балів за результатами загального підсумкового контролю, студент обов'язково здійснює перескладання для ліквідації академічної заборгованості.

**Шкала оцінювання: національна та ЄКТС**

| Оцінка за національною шкалою | Оцінка за шкалою ECTS | |
|---|---|---|
| | Оцінка (бали) | Пояснення за розширеною шкалою |
| **Відмінно** | A (90-100) | відмінно |
| **Добре** | B (80-89) | дуже добре |
| | C (70-79) | добре |
| **Задовільно** | D (60-69) | задовільно |
| | E (50-59) | достатньо |
| **Незадовільно** | FX (35-49) | (незадовільно) з можливістю повторного складання |
| | F (1-34) | (незадовільно) з обов'язковим повторним курсом |

## 5. Рекомендована література -основна


1. Бізнес-аналітика : метод. вказівки / уклад. Р.Р. Білоскурський, І.С. Вінничук, О.Ю. Вінничук. – Чернівці : Чернівец. нац. ун-т, 2021. – 32 с.
2. Бізнес-аналітика : лабораторний практикум / уклад. І.С. Вінничук, О.Ю. Вінничук, Р.Р. Білоскурський. – Чернівці : Чернівец. нац. ун-т, 2021. –32 с.
3. Larson B. Data Analysis with Microsoft Power BI. 2020. 808 p.
4. Фостер Провост, Том Фоусет. Data Science для бізнесу. Як збирати, аналізувати і використовувати дані, 2019. 400 с.
5. Powell, B. (2018). Mastering Microsoft Power BI: Expert Techniques for Effective Data Analytics and Business Intelligence. 640 pages.
6. Johnson, B. and Steele, M. (2020). The Power BI Bundle: Your Complete Guide to Power BI Desktop, Power BI Service, and Power BI Mobile. 968 pages.


## 6. Інформаційні ресурси

1. Інтернет – джерела
   1) https://powerbi.microsoft.com/
   2) http://ukrstat.gov.ua/
   3) http://data.worldbank.org/
   4) http://prometheus.org.ua/
   5) https://www.edx.org/course/business-analytics-for-data-driven-decision-making

2. Наукова бібліотека Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича // www. library.chnu.edu.ua.

3. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського // www. nbuv.gov.ua.

4. Microsoft Power BI https://powerbi.microsoft.com/

5. BI – бізнес-аналітика. URL: https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/business-intelligence-bi

6. PL-300 certification: Microsoft PowerBI Data Analyst Course. URL: https://www.udemy.com/course/70-778-analyzing-and-visualizing-data-with-power-bi/

7. PL-300 | DA-100 Microsoft Power BI Certification - Exam Prep URL: https://udemy.com/course/pl-300-da-100-microsoft-power-bi-data-analyst-exam-prep/