



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Інструментальні засоби бізнес-аналітики»

Ступінь вищої освіти – Бакалавр  
Спеціальність 051 ЕКОНОМІКА  
Освітня програма «Економічна кібернетика»  
Освітня програма «Цифрова економіка»  
Рік навчання 4, семестр 8  
Форма навчання денна  
Кількість кредитів ЄКТС 4  
Мова викладання: українська

Лектор курсу

Контактна інформація  
лектора (e-mail)

Костенко Інна Сергіївна,  
Старший викладач кафедри економічної  
кібернетики

<https://docs.google.com/document/d/1n3tJLZDTYxlQYt1ATZ4y1kDVs30n0dlQWWbRgIgQc6U/edit?usp=sharing>

Кафедра економічної кібернетики,  
корпус. 15, к.221, тел. 5278567  
e-mail [kostenkois@nubip.edu.ua](mailto:kostenkois@nubip.edu.ua)



### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Інструментальні засоби бізнес-аналітики» належить до спеціальних дисциплін, які забезпечують формування знань та навичок фахівців економічних спеціальностей для впровадження сучасних комп'ютерних технологій у бізнесі, розуміння особливостей формування бізнес аналітики та її використання у прийнятті управлінських рішень. Передбачає постановку input та output задач, що пов'язані з аналітикою даних та використанням сучасних базових інструментів та систем бізнес-аналітики. Основний акцент в вивченні зосереджений на бізнес-аналізі в ІТ.

**Метою курсу є:** набуття теоретичних і практичних знань з використання інструментальних засобів бізнес-аналітики для обробки та представлення даних.

**Завдання курсу:** поглиблення знань про новітні інформаційні технології аналітичної обробки первинної інформації; набуття практичних навичок по використанню інструментальних засобів для аналізу даних у економіці.

**В результаті освоєння програми здобувачі повинні:**

*знати:* сучасні аналітичні інформаційні засоби обґрунтування прийняття управлінських рішень (роль бізнес-аналітика в ІТ-проєктах, типові проєкти, тактичне та стратегічне рішення); життєвий цикл бізнес-проєктів та методології Waterfall vs Agile, формування бізнес-проєктів та створення RACI-матриці, Project Tracker, ризику, техніки та інструментальні засоби для управління вимогами та моніторингу бізнес-проєктів (Jira для управління та документування вимог, User Stories vs Functional Specification Document) техніки та інструментальні засоби для оцінки ефективності бізнес-проєктів, сценарії використання SOAP, REST APIs, ACID vs BASE, функціонал спеціалізованих засобів доступу до сховищ і генерації звітності - особливості хмарних систем в бізнес-аналітиці (види сервісів [ServiceNow, CRM (Salesforce), IdPs (Okta, OneLogin, etc.)], основні провайдери [AWS, Google, Microsoft, основні хмарні рішення на прикладі продуктів AWS [EC2, Redshift, DynamoDB, Lambda, S3, etc.]), типи даних та формування звітності як інструмент успішного бізнесу (Аналіз даних: Data vs Big Data, ETL-системи та управління даними), інструменти візуалізації даних (BI Tools), особливості застосування мов для формування аналітики даних;

*вміти:* здійснювати аналіз даних з використанням SQL, використовувати інструментальний засіб Power Query для формування даних; виконувати аналітику даних в

Google таблицях; виконувати аналіз даних з Power Pivot ; застосовувати мову DAX на прикладі роботи з Power Pivot (Excel), Data Studio, Power BI; формувати звітність в Power BI; застосовувати мову Julia для бізнес-звітності.

### СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години*	Результати навчання	Завдання**	Оцінювання
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні засади формування бізнес-аналітики та її базові інструментальні засоби</b>				
Тема 1. Теоретичні засади формування бізнес-аналітики та її базові інструментальні засоби	2/4/14	Знати базові поняття бізнес аналітики. Розрізнити критерії для прийняття управлінських рішень в бізнес-проекті. Використовувати сучасне програмне забезпечення для оцінки економічного ефекту від впровадження бізнес-проекту.	Тест у ЕНК Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	5 10 5
Тема 2. Техніки та інструментальні засоби для управління вимогами та моніторингом бізнес-проектів	2/4/14	Використовувати сучасне програмне забезпечення для управління вимогами та моніторингом бізнес-проектів.	Тест у ЕНК Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	5 10 5
Тема 3. Базові інструментальні засоби бізнес аналітики для роботи з даними в бізнес-проекті. BigData та Data	2/4/14	Знати особливості роботи з даними в бізнес-проекті. Розуміти принципи первинної обробки та підготовки даних для аналізу даних. Використовувати специфічні функції для роботи з базою даних в середовищі Excel. Застосовувати Power Query для аналізу даних.	Тест у ЕНК Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	5 10 15
Тема 4. Техніки та інструментальні засоби для оцінки ефективності бізнес-проектів	2/4/14	Знати базові інструментальні засоби бізнес аналітики. Застосовувати Power Pivot та Power Query для аналізу даних. Вміти формувати звітність бізнес-проекту в Excel та Google таблицях.	Тест у ЕНК Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	5 10 15
<b>Модульний контроль</b>			Підсумковий тест в ЕНК	<b>30</b>
<b>Підсумковий рейтинг за змістовий модуль 1</b>				<b>100</b>
<b>Змістовий модуль 2 Прикладні аспекти роботи в системах бізнес-аналітики.</b>				
Тема 5. Мовні і програмні засоби бізнес-аналітики Тема 6. Системи бізнес аналітики. Робота з Power BI.	2/4/14	Знати засади використання мовних засобів в бізнес-аналітики. Розуміти особливості застосування мов DAX, R, Python, M. Вміти застосовувати основні формули мови DAX. Використовувати сучасні мовні та програмні засоби в бізнес-аналітиці в Power Pivot.	Тест у ЕНК Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	5 10 5
Тема 5. Мовні і програмні засоби бізнес-аналітики	2/4/14	Знати екосистему Microsoft Power BI. Розрізнити системи бізнес аналітики. Розуміти особливості формування звітів в Microsoft Power BI. Знати практичні особливості застосування кореляційного та факторного аналізу в Microsoft Power BI.	Тест у ЕНК Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	5 10 15
Тема 6. Системи бізнес аналітики. Робота з Power BI.	2/4/14	Знати сутність та особливості моделювання даних в системах бізнес-аналітики. Застосувати DAX в системі Power BI. Використовувати параметри для what-if аналізу. Вміти будувати прогнозну аналітику в Microsoft Power BI.	Тест у ЕНК Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	5 10 15
<b>Модульний контроль</b>			Підсумковий тест в ЕНК	<b>30</b>
<b>Підсумковий рейтинг за змістовий модуль 2</b>				<b>100</b>
<b>Всього за семестр</b>				<b>70</b>
<b>Екзамен</b>			<b>Тест, теоретичне питання, задача</b>	<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

\* лекції / лабораторні, практичні, семінарські / самостійні роботи

\*\* Неформальна on-line освіта на основі MBOK Coursera.org та може бути зарахована як результат виконання самостійних робіт

## ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	Дедлайни визначені в ЕНК. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час самостійних робіт, тестування та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в дистанційній on-line формі за погодженням із деканом факультету)

## ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	Екзаменів	Заліків
90-100	Відмінно	зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано