

# ПРОГНОЗНА АНАЛІТИКА З POWER BI

Кафедра економічної кібернетики

Факультет інформаційних технологій

<b>Лектор</b>	<b>Кравченко Володимир Миколайович, д.е.н., доц.</b>
<b>Семестр</b>	<b>2</b>
<b>Освітній ступінь</b>	<b>Магістр</b>
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	<b>4</b>
<b>Форма контролю</b>	<b>Залік</b>
<b>Аудиторні години</b>	<b>30 (15 год лекцій, 15 год практичних)</b>

## Загальний опис дисципліни

У результаті вивчення дисципліни здобувачі II (магістерського) рівня вищої освіти усіх спеціальностей будуть вміти використовувати PowerQuery та імпортувати дані в Power BI з різних зовнішніх джерел, зокрема з Excel і CSV файлів, веб-сайтів, платформ OData та Google Analytics, SQL тощо; працювати з числовими та текстовими DAX-формулами, вибудовувати зв'язки між таблицями та об'єднуватимете дані в агрегати для факторного аналізу; перетворювати дані на зрозумілі для зацікавлених сторін візуальні звіти, а також будувати красиві інтерактивні дашборди. Разом з тим здобувачі отримують знання та навички щодо прогнозування показників, використовуючи методи аналізу часових рядів, описової статистики та регресійного аналізу.

## Теми лекцій:

1. Знайомство з Power BI.
2. Аналіз часових рядів: прогнозування показників.
3. Power Query: Обробка запитів даних.
4. Адаптивні методи прогнозування часових рядів.
5. DAX і моделювання даних.
6. Описова статистика та регресійний аналіз.

### **Теми практичних занять:**

1. Створення звітів у Power BI.
2. Факторний аналіз (побудова каскадних діаграм) у Power BI.
3. Прогнозування продажів в Excel і візуалізація прогнозу в Power BI.
4. Обробка запитів даних з Power Query Power BI.
5. Адаптивні методи прогнозування часових рядів (Excel).
7. DAX (Data Analysis Expression) обчислення в Power BI.
8. Реалізація статистичного та регресійного аналізу в Excel і Power BI.