

# ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ

Кафедра природничо-математичних та загальноінженерних дисциплін

Факультет інженерії та енергетики

<i>Лектор</i>	к.ф.-м.н., доц. Майбородіна Н.В.
<i>Семестр</i>	7
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	3
<i>Форма контролю</i>	залік
<i>Аудиторні години</i>	30 (14 год. лекційних, 16 год. практичних)
<i>Обмеження, щодо вивчення</i>	для всіх спеціальностей

## Загальний опис дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у студентів знань про методологію візуального представлення даних, а також умінь і навиків їх застосування для розв'язання дослідницьких та управлінських проблем з використанням Excel та програмного забезпечення з відкритим кодом R

Цілі дисципліни:

- отримання знань, необхідних для візуалізації закономірностей між кількісними та якісними даними;
- отримання практичних навиків створення презентацій та діаграм за допомогою програм PowerPoint, Canva, Crello, Excel, R;

Курс призначений для отримання знань, необхідних для візуалізації закономірностей між кількісними та якісними даними, а саме:

- основні принципи створення презентацій;
- способи кодування даних та побудова статистичних діаграм;
- основи типографіки та кольорознавства;
- способи маніпулятивного представлення даних сучасного аналізу даних, вивчення сучасних засобів візуалізації даних.

## Тематика курсу

Тема 1. Вступ. Основи візуалізації даних.

Тема 2. Базові та специфічні типи візуалізацій.

Тема 3. Правила візуалізації даних.

Тема 4. Побудова панелей індикаторів (dashboard візуалізацій).

Тема 5. Художні засоби візуалізації даних.

Тема 6. Програмні продукти та середовища з візуалізації даних.