



Аналіз і візуалізація даних в R

Кредити та кількість 5 ECTS; 150 годин: 18 лекційних, 22 практичних, 2 годин: консультацій, 108 самостійної роботи; екзамен

I. Опис навчальної дисципліни

Курс «Аналіз і візуалізація даних в R» розповідає про те, як статистичні методи допомагають знаходити відповіді на ці та інші питання, використовуючи мову програмування R. Для студентів, які не люблять і не розуміють статистику, але хочуть в ній розібратися та для студентів, які хочуть розуміти статистичні показники і аналізувати дані, щоб бути конкурентними на ринку праці.

II. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу навчитися застосовувати методи статистичного моделювання до виявлення закономірностей в соціальних та політичних явищах за допомогою мови програмування R.

Завдання навчальної дисципліни – розвинути та набути такі компетентності:

ЗК 2. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 5. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 7. Уміння виявляти, ставити та розв'язувати проблеми.

ФК 8. Здатність розробляти методологію, конструювати дизайн та виконувати політологічні дослідження з використанням методів аналізу даних та мови програмування R.

III. Результати навчання

Здобувачі освіти оволодіють такими програмними результатами:

ПРН 4. Приймати ефективні рішення з питань політики, політичних наук і дотичних проблем, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати розвиток політичних процесів; визначати фактори, що впливають на них і на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та ймовірні наслідки політичних рішень.

ПРН 5. Планувати, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт відповідно до встановлених вимог.

ПРН 8. Розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері політології та з дотичних до неї міждисциплінарних напрямів з урахуванням методологічних, економічних, соціальних, правових та етичних аспектів.

ПРН 9. Конструювати дизайн розробляти методологію та виконувати політологічні дослідження з використанням сучасних кількісних і якісних методів, зокрема мови програмування R.

IV. Програма навчальної дисципліни (структура дисципліни)

№	Тема дисципліни
1.	Робота з різними наборами даних в R.
2.	Структура даних та їх трансформація в R.
3.	Описова статистика в R.
4.	Робота з діаграмами в R.
5.	Регресійні моделі в R.
6.	R Markdown/ Quarto.

