

ДИСЦИПЛІНА «R-STUDIO ДЛЯ АНАЛІЗУ ДАНИХ»

Анотація. Дисципліна присвячена теоретико-методологічним і прикладним аспектам використання середовища RStudio для аналізу даних в економіці. Розглядаються історичні етапи становлення науки про дані, сучасні концепції та методи, що застосовуються для моделювання й прогнозування економічних процесів. Особливу увагу приділено програмуванню мовою R, обробці та трансформації економічних даних, методам візуалізації, а також інтеграції результатів аналізу у звітні документи та дашборди. Навчальна задача полягає у формуванні практичних навичок роботи з RStudio, програмування, статистичного та економетричного аналізу даних, а також підготовки аналітичних висновків для ухвалення стратегічних управлінських рішень.

Мета навчальної дисципліни: формування теоретичних знань і практичних умінь використання RStudio для аналізу економічних даних, програмування мовою R та застосування сучасних інструментів науки про дані у дослідженнях і практиці економічного управління.

Попередні вимоги: базові знання зі статистики, володіння елементарними методами аналізу даних, ознайомлення з основами програмування та роботою з електронними таблицями.

Змістовні модулі:

- еволюція науки про дані та її застосування в економіці;
- програмування в R: синтаксис і базові структури даних;
- структуроване програмування в R та контроль потоку даних;
- маніпуляції та трансформації даних у R (tidyverse);
- аналітична та інтерактивна візуалізація економічних даних (ggplot2, plotly, Shiny);
- створення аналітичних звітів і презентацій у Quarto;
- вебскрейпінг та автоматизований збір економічних даних;
- комплексний практичний кейс: аналіз економічних даних у RStudio.

Мова викладання: українська

Рік підготовки, шифр навчальної дисципліни: друге півріччя другого року навчання, ДВА 2.14

Кількість кредитів: 4

Форма заключного контролю: іспит.

Структура навчальної дисципліни: загальний обсяг 120 годин.

Викладач: Горна Марина Анатоліївна, к.е.н., доцент кафедри статистики, інформаційно-аналітичних систем і демографії економічного факультету.

Інформація про викладача:

https://econom.knu.ua/departments/statistics_and_demography/staff/horna/