

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Факультет соціології

Кафедра методології та методів соціологічних досліджень



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Вступ до аналізу великих даних в соціологічних дослідженнях

для студентів

галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки
спеціальність 054 «Соціологія»
освітній рівень магістр
освітня програма «Соціологія»
вид дисципліни вибіркова

Форма навчання денна
Навчальний рік 20__/20__
Семестр 4
Кількість кредитів ECTS 4
Мова викладання, навчання та оцінювання українська
Форма заключного контролю залік

Викладачі: Андрій ГОРБАЧИК

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» ____ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)
на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» ____ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

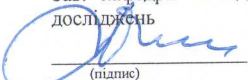
КИЇВ – 2021

Розробник(и):

Андрій ГОРБАЧИК, к.ф.-м.н., доцент, професор кафедри методології та методів соціологічних досліджень

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри методології та методів соціологічних досліджень

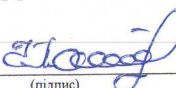

(підпис) (Андрій ГОРБАЧИК)
(Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Протокол № 13 від «31» серпня 2021 р.

Схвалено науково - методичною комісією факультету соціології

Протокол від «31» серпня 2021 року № 1

Голова науково-методичної комісії


(підпис)

Тетяна ЧЕРВІНСЬКА

1. Мета дисципліни – ознайомити студентів з підходами до використання великих даних (big data) в соціальних науках, з використанням методів аналізу великих даних та відповідних комп'ютерних програмних інструментів для пошуку відповідей на дослідницькі питання соціологічних досліджень.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни: студенти мають бути знайомі з основами статистичного аналізу даних емпіричних соціологічних досліджень, зокрема аналізом кореляцій, моделями множинної лінійної регресії, логістичної регресії, кластерного аналізу та факторного аналізу. Необхідним також є вміння працювати з комп'ютерними програмами статистичного аналізу даних.

3. Анотація навчальної дисципліни:

Вивчення дисципліни спрямовано на отримання студентами знань, навичок та компетенцій, необхідних для (1) прийняття обґрунтованого рішення про залучення великих даних для пошуку відповіді на дослідницьке питання соціологічного дослідження; (2) вибору джерел інформації для формування необхідних великих даних; (3) вибору адекватного інструменту формування даних, (4) вибору релевантного задачі методу аналізу та застосуванні обраного методу аналізу для задач соціологічного дослідження. При вивченні дисципліни приділяється увага розгляду практичних програмних засобів роботи з великими даними в соціальних науках. Дисципліна відноситься до дисциплін вільного вибору студента блоку «Методи емпіричних соціологічних досліджень».

4. Завдання (навчальні цілі):

Основними завданнями вивчення дисципліни є

- Ознайомити з особливостями з особливостями та основними характеристиками великих даних
- Ознайомити з основними джерелами великих даних для соціальних наук, особливостями оцінювання валідності та надійності великих даних
- Ознайомити з організаційними, технічними та етичними проблемами, що виникають при використанні в дослідницькій практиці великих даних
- Представити специфіку застосування кількісних методів саме для аналізу великих даних
- Ознайомити з комп'ютерними засобами роботи з великими даними

Це спрямовано на формування наступних компетентностей:

- Здатність аналізувати соціальні явища і процеси. (СК01)
- Здатність збирати та аналізувати емпіричні дані з використанням сучасних методів соціологічних досліджень. (СК04)
- Вміння обґрунтовано використовувати новітні методи збору та аналізу соціологічної інформації для вирішення практичних завдань. (СК11)

5. Результати навчання за дисципліною:

Код	Результат навчання (1. знати; 2. вміння; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)	Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
1.1	Особливості та основні характеристики великих даних в суспільстві та в дослідженнях соціальних наук	Лекція, практичні заняття, самостійна робота	Контрольна робота (тест)	15
1.2	Основні джерела великих даних для соціологічних досліджень	Лекція, практичні заняття, самостійна робота	Контрольна робота (тест)	30
2.1	Працювати з методами аналізу великих даних для вирішення задач соціологічного дослідження	Лекція, практичні заняття, самостійна робота	Контрольна робота (тест) практичне завдання	30
2.2	Обґрунтовано обирати програмні засоби для роботи з великими даними у соціологічному дослідженні	Лекція, практичні заняття, самостійна робота	Практичне завдання	25

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Програмні результати навчання (назва)	Результати навчання дисципліни (код)			
	1.1	1.2	2.1	2.2
Здійснювати діагностику та інтерпретацію соціальних проблем українського суспільства та світової спільноти, причини їхнього виникнення та наслідки. (ПР02)		+	+	
Застосовувати наукові знання, соціологічні та статистичні методи, цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування складних задач соціології та суміжних галузей знань. (ПР04)		+	+	+
Обґрунтовано використовувати новітні методи збору та аналізу соціологічної інформації для вирішення практичних завдань. (ПР12)	+		+	+

7. Схема формування оцінки.

7.1 Форми оцінювання студентів:

- семестрове оцінювання:

1. Контрольна робота (тест) 1 за темами 1-2, РН 1.1, РН 1.2 – 18 балів / 30 балів
2. Контрольна робота (тест) 2 за темами 3-4, РН 1.1, РН 2.1, РН 2.2 – 18 балів / 30 балів
3. Виступи на практичних заняттях РН 1.1, РН 1.2, РН 2.1, РН 2.2 – 24 балів / 40 балів

- підсумкове оцінювання – залік

7.2 Організація оцінювання:

1. Контрольна робота (тест) 1 за темами 1-2, РН 1.1, РН 1.2 – після теми 2
2. Контрольна робота (тест) 2 за темами 3-4, РН 1.1, РН 2.1, РН 2.2 – після теми 4
3. Виступи на практичних заняттях РН 1.1, РН 1.2, РН 2.1, РН 2.2 – протягом семестру

7.3 Шкала відповідності оцінок

Зараховано / Passed	60-100
Не зараховано / Fail	0-59

8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план лекцій та практичних занять

Номер та назва теми	Кількість годин		
	Лекційні	Практичні	Самостійна робота
1. Великі дані (Big Data) в суспільстві та в соціальних науках. Основні характеристики великих даних.	4	4	16
2. Джерела великих даних. Валідність та надійність даних. Етичні проблеми.	6	6	24
3. Методи аналізу великих даних. Data mining. Особливості візуалізації великих даних.	6	6	24
4. Комп'ютерні засоби роботи з великими даними.	4	4	16
Всього	20	20	80

Загальний обсяг 120 год., в тому числі:

Лекцій – 20 год.

Практичні – 20 год.

Самостійна робота – 80 год.

9. Рекомендовані джерела:

Основна

1. AAPOR Report on Big Data.- AAPOR, 2015.- 49 p. -- p. 5-41
2. Ishikawa H. Social Big Data Mining.- Taylor & Francis Group, 2015.- 260 p. -- p. 1-98, 149-227
3. Foster I., Ghani R., Jarmin R.S., Kreuter F., Lane J. (eds) Big data and Social science. A Practical Guide to Methods and Tools.- CRC Press Taylor & Francis Group, 2017.- 356 p. -- p. 1-20, 145-263, 299-313

Додаткова

1. Baesens B. Analytics in a big data world : the essential guide to data science and its applications.- Wiley, 2014.- 232 p. -- p. 1-104, 133-220
2. Dietrich D., HYeller B., Yang B. Data Science & Big Data Analytics: Discovering, Analyzing, Visualizing and Presenting Data.- Wiley, 2015.- 410 p. -- p. 1-62, 117-232
3. Provost F., Fawcett T. Data Science for Business.- O'Reilly, 2013.- 384 p. -- p. 1-184, 209-233, 331-346
4. Горбачик А. Методологія та методи соціологічних досліджень під впливом «великих даних» // Методологія і методи соціологічних досліджень в Україні: історія та сучасні проблеми. До 70-річчя Володимира Паніотто: збірник статей за матеріалами конференції, 22 січня, м.Київ.- К.: Інститут соціології НАН України, ХНУ імені В.Н.Каразіна, 2017