

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Факультет соціології

Кафедра методології та методів соціологічних досліджень



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Новітні методи аналізу даних в соціології

для студентів

галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки
спеціальність 054 «Соціологія»
освітній рівень магістр
освітня програма «Гендерні студії (програма з можливістю подвійного дипломування з Лундським університетом, Швеція)»
вид дисципліни обов'язкова

Форма навчання денна
Навчальний рік 2024/2025
Семестр 1
Кількість кредитів ECTS 4
Мова викладання, навчання та оцінювання українська
Форма заключного контролю іспит

Викладачі: Андрій ГОРБАЧИК

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

на 20__/20__ н.р. (_____) «__» 20__ р.
(місяць, ПІБ, дата)

КИЇВ – 2024

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)

Микола СИДОРОВ

Протокол № 11 від «25» серпня 2024р.

Схвалено науково - методичною комісією факультету соціології

Протокол № 7 від «31» серпня 2024 року

Голова науково-методичної комісії

(підпис)

Тетяна ЧЕРВІНСЬКА

1. Мета дисципліни – ознайомити студентів з новітніми моделями та методами кількісного аналізу емпіричних даних, що використовуються в сучасних соціологічних дослідженнях; розвинути вміння обирати формальні моделі та методи, адекватні задачі, критично оцінювати та інтерпретувати результати застосування обраних методів; дати навички використання відповідних інструментів статистичного аналізу даних емпіричних 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 та моделлю множинної лінійної регресії, а також вміти працювати з комп'ютерними програмами статистичного аналізу даних.

3. Анотація навчальної дисципліни:

Вивчення дисципліни спрямовано на отримання студентами знань, навичок та компетентностей необхідних для (1) вибору статистичної моделі та методу аналізу, адекватного задачі дослідження та особливостям зібраних для вирішення задачі емпіричних даних, а також для (2) обґрунтованої інтерпретації результатів застосування таких методів для вирішення конкретних дослідницьких задач та формулювання відповідних висновків емпіричного соціологічного дослідження. При вивченні дисципліни значна увага приділяється практичному застосуванню в аналізі даних емпіричних соціологічних досліджень сучасних комп'ютерних програмних засобів (зокрема, LISREL та SPSS).

4. Завдання (навчальні цілі):

Основними завданнями вивчення дисципліни є

- Ознайомити з теоретичними засадами та практичними підходами до використання номінальних шкал в моделі регресії, зокрема з використанням дихотомічних (фіктивних) незалежних змінних та з моделлю логістичної регресії.
- Ознайомити з методами аналізу багатовимірних таблиць, зокрема з моделлю ієрархічного логлінійного аналізу.
- Ознайомити з теоретичними засадами та методами побудови економічних вимірювальних моделей на базі моделі конфірмаційного (підтверджуючого) факторного аналізу.
- Навчити застосовувати представлені моделі для вирішення конкретних дослідницьких задач та практичного аналізу емпіричних даних соціологічного дослідження.

Це спрямовано на формування наступних компетентностей:

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК01)
- Здатність проектувати і виконувати соціологічні дослідження, розробляти і обґрунтовувати їхню методологію. (СК03)
- Здатність збирати та аналізувати емпіричні дані з використанням сучасних методів соціологічних досліджень. (СК04)
- Здатність обговорювати результати соціологічних досліджень та проектів українською та іноземними мовами. (СК05)

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 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
Код	Результат навчання			
1.1	Знання евристичних можливостей та обмежень застосування статистичних методів аналізу кількісних даних в сучасних емпіричних соціологічних дослідженнях.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота	Тест	20
2.1	Вміння використовувати моделі багатовимірних методів аналізу даних	Лекція, практичні заняття, самостійна робота	Тест, практичне	30

	в емпіричних соціологічних дослідженнях.	робота	завдання	
2.2	Вміння аналізувати багатовимірні таблиці частот та відсотків з метою пошуку структури взаємодії факторів, що визначають розвиток та зміну соціальних феноменів та процесів.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота	Тест, практичне завдання	25
2.3	Вміння конструювати та оцінювати вимірювальні моделі для побудови складних соціологічних індексів.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота	Тест, практичне завдання	25

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	2.1	2.2	2.3
Програмні результати навчання (назва)				
Аналізувати соціальні явища і процеси, використовуючи емпіричні дані та сучасні концепції і теорії соціології. (ПР01)		+	+	+
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)	+	+	+	+
Узагальнювати результати власних наукових досліджень та презентувати їх у наукових доповідях, публікаціях (ПР11)		+	+	+

7. Схема формування оцінки.

7.1 Форми оцінювання студентів:

- семестрове оцінювання:

1. Контрольна робота 1 (тест) за темами 1-4, РН1.1, РН2.1 – 12 балів / 20 балів
2. Контрольна робота 2 (тест) за темами 5- 6, РН1.1, РН2.2 – 12 балів / 20 балів
3. Виконання завдань на практичних заняттях РН1.1, РН2.1, РН2.2, РН2.3, РН2.4 – 12 балів / 20 балів

- підсумкове оцінювання – іспит, РН1.1, РН2.1, РН2.2, РН2.3, РН2.4

- умови допуску до підсумкового оцінювання:

Відвідування лекцій та практичних занять є необхідним. Можливим є пропустити з поважних причин протягом семестру не більше ніж 20% практичних занять (два заняття). Пропущені практичні заняття можуть бути відпрацьовані для отримання необхідного для допуску до іспиту мінімуму балів (36 балів).

Для студентів, які набрали сумарно меншу кількість балів за критично-розрахунковий мінімум – 36 балів для одержання допуску до іспиту обов'язковим є повторне написання контрольних робіт та виконання невиконаних завдань практичних занять..

7.2 Організація оцінювання:

1. Контрольна робота 1 (тест) за темами 1-4, РН1.1, РН2.1 – після теми 4
2. Контрольна робота 2 (тест) за темами 5- 6, РН1.1, РН2.2 – після теми 6

3. Виконання завдань на практичних заняттях за темами 1-6 РН1.1, РН2.1, РН2.2, РН2.3, РН2.4 – протягом семестру

7.3 Шкала відповідності оцінок

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59

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

Номер та назва теми	Кількість годин		
	Лекційні	Практичні	Самостійна робота
1. Мета і структура курсу. Огляд новітніх тенденцій статистичного аналізу соціальних даних.	2	2	8
2. Модель лінійної регресії. Використання дихотомічних (фіктивних) незалежних змінних.	2	2	8
3. Модель логістичної регресії.	2	4	18
4. Аналіз багатовимірних таблиць частот та відсотків. Модель ієрархічного логлінійного аналізу.	4	4	16
5. Вимірювання латентних змінних. Розвідувальний факторний аналіз.	4	4	16
6. Моделювання структурними рівняннями і використання конфірматорного факторного аналізу для побудови економних вимірювальних моделей.	4	4	16
Всього	18	20	82

Загальний обсяг 120 год., в тому числі:

Лекцій – 18 год.

Практичні заняття - 20 год.

Самостійна робота - 82 год.

9. Рекомендовані джерела:

Основна

1. Cramer D. Advanced quantitative data analysis. – Open university press, 2003.- 272 p. – pp. 11-73, 119-142, 221-239
2. Bors D. Data Analysis for the Social Sciences. Integrating Theory and Practice, Second Edition, 2018.- 664 p. – pp. 34-96, 167-254, 312-580
3. Schumacker, Randall E. A beginner's guide to structural equation modeling / Randall E. Schumacker, Richard G. Lomax. – Fourth edition, 2016.- 351 p. – pp. 1-14, 85-105
4. Горбачик А.П., Сальнікова С.А. Аналіз даних соціологічних досліджень засобами SPSS: Навч. посіб.- Луцьк: РВВ 'Вежа' Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. - 164 с. – сс. 24-78, 112-146
5. Головаха Є., Горбачик А. Тенденції соціальних змін в Україні та Європі: за результатами "Європейського соціального дослідження" 2005–2007– 2009-2011. – К.: Інститут соціології НАН України, 2012. – 119 с. - сс. 5-18

Додаткова

1. Hair J.F., Black W.C., Babin B.J., Anderson R.E. Multivariate Data Analysis: a global perspective. (7th ed).- Upper Saddle River N.J.: Pearson Education, 2013.- 734 p. – pp. 1-31
2. Azen R. Walker C.M. Categorical data analysis for the behavioral and social sciences.- Routledge, 2020. - 313 p. – pp. 145-251
3. Cronk B.C. How to Use SPSS. A Step-By-Step Guide to Analysis and Interpretation. Eleventh Edition, Routledge, 2020.- 218 p. – pp. 21-151

4. Byrne B.M. Structural equation modeling with Amos: basic concepts, applications, and programming (Third edition), Routledge, 2016. – 437 p. – pp. 3-184

10. Додаткові ресурси:

1. European Social Survey. Data and Documentation <https://www.europeansocialsurvey.org/data/>
2. Горбачик А. Рівняння лінійної регресії <https://youtu.be/CcHHD4rK8Mc>
3. Горбачик А. Модель лінійної регресії. Використання дихотомічних (фіктивних) незалежних змінних. <https://youtu.be/0hWwW6Z9eZs>
4. Горбачик А. Модель логістичної регресії. <https://youtu.be/68a1R-TKZZ4>
5. Горбачик А. Аналіз багатовимірних таблиць частот та відсотків. Модель ієрархічного логлінійного аналізу. <https://youtu.be/s-OxIQzbd98>
6. Горбачик А. Моделі лінійних структурних рівнянь <https://youtu.be/aFfIsrC9PRs>
7. Горбачик А. Факторний аналіз <https://youtu.be/gzDLNnWwLz8>
8. Горбачик А. Практичне заняття з побудови та інтерпретації рівняння логістичної регресії в SPSS. https://youtu.be/oX_IDb2t3W8
9. Горбачик А. Практичне заняття: використання ієрархічного логлінійного аналізу даних в SPSS; використання розвідувального факторного аналізу в SPSS. <https://youtu.be/BZZo-SVwwsY>