

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Факультет соціології

Кафедра методології та методів соціологічних досліджень



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник декана

«28» 08 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сучасні кількісні методи аналізу соціальних даних

для здобувачів освітньо-наукового ступеню доктор філософії

галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки
спеціальність	054 «Соціологія»
рівень вищої освіти	третій
освітньо-наукова програма	«Соціологія»
вид дисципліни	вибіркова

Форма навчання	очна, заочна
Навчальний рік	2025/2026
Рік навчання	2
Кількість кредитів ECTS	4
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	іспит

Викладачі: Андрій ГОРБАЧИК

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

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

КНІВ – 2025

Розробник(и):

Андрій ГОРБАЧИК, кандидат фіз.-мат. наук, доцент, професор кафедри методології та методів соціологічних досліджень

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри методології та методів соціологічних досліджень

Микола СИДОРОВ

(підпис)

Протокол № 15 від «27» 08 2025 р.

Схвалено науково - методичною комісією факультету соціології

Протокол №13 від «28» серпня 2025 року

Голова науково-методичної комісії

Тетяна ЧЕРВІНСЬКА

1. Мета дисципліни – дати знання про сучасні моделі та методи кількісного аналізу емпіричних даних, що використовуються в сучасних соціальних дослідженнях; розвинути вміння обирати формальні моделі та методи, адекватні задачі, критично оцінювати та інтерпретувати результати застосування обраних методів; сформулювати компетенції самостійного використання комп'ютерних пакетів програм для вирішення аналітичних задач, що виникають на різних етапах емпіричних соціальних досліджень.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. *здобувач повинен знати:* основи методології наукового дослідження, основи математичної статистики, підходи до вимірювання соціальних змінних, основи планування експерименту, описові статистики, методи перевірки статистичних гіпотез, основи аналізу кореляцій та коваріацій;
2. *здобувач повинен вміти:* застосовувати критичний аналіз, розрізняти наукове і буденне знання, вміти формулювати гіпотези дослідження та обирати адекватні методи їх перевірки, вміти працювати в групі, бути відкритим у спілкуванні, вести наукову дискусію.

3. Анотація навчальної дисципліни:

Дисципліна спрямована на формування сучасного дослідника, що вміє активно працювати із даними емпіричних досліджень. Метою є формування у майбутніх докторів філософії теоретичних знань та практичних компетентностей, необхідних для самостійного аналізу даних, зібраних різними методами в рамках емпіричного соціального дослідження. Представлені як кількісні методи, що ґрунтуються на моделях аналізу кореляцій та коваріацій, так і методи аналізу категоріальних даних. Увага приділяється методам оцінки валідності та надійності методик вимірювання складних концептів, статистичним методам перевірки комплексних дослідницьких гіпотез, що включають каузальні зв'язки та впливи. Вивчення дисципліни спрямовано на отримання 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, пакету SPSS та мови R).

4. Завдання (навчальні цілі):

- Ознайомити з сучасними підходами до обґрунтування методологічних та теоретичних засад соціального дослідження з метою розроблення дослідницького плану (research design)
- Ознайомити з основними підходами та моделями вимірювання в соціальних науках, включаючи моделі латентної змінної (зокрема, моделі експлораторного та конфірмаційного факторного аналізу) та моделі композитного індексу.
- Ознайомити з особливостями застосування в аналізі даних моделі регресії, зокрема логістичної регресії, багаторівневих моделей, а також каузальних зв'язків та впливів в рамках моделі структурних рівнянь.
- Ознайомити з методами аналізу багатовимірних таблиць, зокрема з моделлю ієрархічного логістичного аналізу.
- Ознайомити з сучасними можливостями використання для власного дослідження даних, розміщених в електронних архівах різного типу, та представити основи планування управління даними у емпіричних соціальних дослідницьких проектах.
- Навчити застосовувати представлені моделі для вирішення конкретних дослідницьких задач та практичного аналізу емпіричних даних соціологічного дослідження.

Це спрямовано на формування наступних компетентностей:

- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. (ЗК2)
- Здатність застосовувати сучасні методології, методи та інструменти емпіричних і теоретичних досліджень у сфері соціології, сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення в науковій та освітній діяльності. (ФКЗ).

5. Результати навчання за дисципліною:

Код	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
	Результат навчання			
1.1	Знати евристичні можливості та обмеження застосування кількісних методів аналізу даних в сучасних емпіричних соціологічних дослідженнях.	Лекція, самостійна робота	Тест	10
2.1	Вміти застосовувати у прикладному аналізі соціальних даних моделі регресії, зокрема і багаторівневі, та використовувати структурні моделі для вивчення каузальних зв'язків.	Лекція, самостійна робота	Тест, практичне завдання	30
2.2	Вміти аналізувати багатовимірні таблиці частот та відсотків, зокрема в рамках ієрархічної логістичної моделі.	Лекція, самостійна робота	Тест, практичне завдання	20
2.3	Вміти використовувати моделі латентної змінної та композитного індексу для непрямого вимірювання соціальних змінних та показників.	Лекція, самостійна робота	Тест, практичне завдання	20
2.4	Поєднувати та готувати до аналізу відібрані з різних електронних джерел дані	Лекція, самостійна робота	Тест, практичне завдання	20

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4
Програмні результати навчання (назва)					
ПРН5. Планувати і виконувати емпіричні та/або теоретичні дослідження з соціології та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики.	+				+
ПРН6. Критично аналізувати та узагальнювати результати власних досліджень і доробок інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної наукової проблеми.	+	+	+	+	
ПРН7. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.		+	+	+	+

7. Схема формування оцінки.

7.1 Форми оцінювання здобувачів:

- 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 5-7, РН1.1, РН2.2 – 12 балів / 20 балів
3. Виступи 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 – 24/40 балів

- умови допуску до підсумкового оцінювання:

Відвідування лекцій та практичних занять є необхідним. Пропущені практичні заняття можуть бути відпрацьовані для отримання необхідного для допуску до іспиту мінімуму балів (36 балів).

Для здобувачів, 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- 7, РН1.1, РН2.2 – після теми 7
3. Виступи на практичних заняттях за темами 1-7 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 практичних занять

Номер та назва теми	Кількість годин			
	Лекції	Практичні	Самостійна робота	Консультації
1. Обґрунтування методологічних та теоретичних засад сучасного емпіричного соціологічного дослідження. Дослідницький план.	2		8	
2. Основні підходи до вимірювання у соціальних науках. Методи оцінки валідності та надійності інструментів вимірювання	2		10	
3. Вимірювальні моделі експлораторного та конфірмаційного факторного аналізу, побудова адитивних індексів.	2		10	
4. Модель регресії (лінійна регресія, логістична регресія). Використання моделей структурних рівнянь для обґрунтування та вивчення каузальних зв'язків у емпіричному соціологічному дослідженні	4	2	20	
5. Багаторівневий аналіз даних.	2		16	
6. Аналіз категоріальних даних. Аналіз багатовимірних таблиць частот та відсотків. Модель логлінійного аналізу.	4	2	16	
7. Використання електронних джерел емпіричних даних в соціальному дослідженні	2		16	2
Всього	18	4	96	2

Загальний обсяг 120 год., в тому числі:

Лекцій – 18 год.

Практичні заняття - 4 год.

Консультації - 2 год.

Самостійна робота - 96 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. Bickel R. Multilevel Analysis for Applied Research It's Just Regression!.- The Guilford Press, 2007.- 355 p.
3. Creswell J.W. Research Design. Qualitative, Quantitative abd Mixed Methods Approaches.- SAGE, 2009.- 260 p.
4. Kelloway E.K. Using LISREL for Structural Equation Modeling. A researcher's guide.- SAGE, 1998.- 147 pp.
5. Inter-university Consortium for Political and Social Research (ICPSR). (2012). Guide to Social Science Data Preparation and Archiving: Best Practice Throughout the Data Life Cycle (5th ed.). Ann Arbor, MI.

6. Loehlin J.C. Latent Variable models. An Introduction to Factor, Path, and Structural Analysis. Lawrence Erlbaum Associates, publishers, New Jersey, London, 1992.
7. 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

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.
2. Smith E. Using Secondary Data in Educational and Social Research. - Open University Press, 2008
3. Соціологія: короткий енциклопедичний словник. Під заг. ред. В. І. Воловича. – К.: Укр. Центр духовн. Культури, 1998. – 736 с.
4. Malhotra N.K. Marketing Research. An Applied Orientation (6th ed.).- Prentice Hall, 2010.- 897 с. – pp. 67-398.
5. Babbie E. The Practice of Social Research.- Wadsworth, Cengage Learning, 2010.- 625 p.
6. Kumar R. Research methodology: A step-by-step guide for beginners.- SAGE, 2012.- 432 p.
7. Горбачик А.П. Архіви соціальних даних: цілі існування, форми роботи, проблеми створення // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. - 2000. - №3. - С. 130-144.

10. Додаткові ресурси:

1. Горбачик А. Застосування математичних методів в соціології <https://youtu.be/pQHDdw33i7I>
2. Горбачик А. Вимірювання соціальних змінних. Типи шкал <https://youtu.be/p7aq3lctbDE>
3. Горбачик А. Рівняння лінійної регресії <https://youtu.be/CcHHD4rK8Mc>
4. Горбачик А. Наукові засади емпіричного соціологічного дослідження. <https://youtu.be/phKKI69qkAM>
5. Горбачик А. Дизайн дослідження https://youtu.be/n_aUTDMFvK0
6. Горбачик А. Валідність та надійність вимірювання. <https://youtu.be/d8q08ng-jJ8>
7. Горбачик А. Модель логістичної регресії. <https://youtu.be/68a1R-TKZZ4>
8. Горбачик А. Аналіз багатовимірних таблиць частот та відсотків. Модель ієрархічного логлінійного аналізу. <https://youtu.be/s-OxIQzbd98>
9. Горбачик А. Практичне заняття з побудови та інтерпретації рівняння логістичної регресії в SPSS https://youtu.be/oX_IDb2t3W8
10. Горбачик А. Практичне заняття: використання ієрархічного логлінійного аналізу даних в SPSS; використання розвідувального факторного аналізу в SPSS. <https://youtu.be/BZZo-SVwwsY>