

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 «Соціальні технології»
вид дисципліни обов'язкова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2021/2022
Семестр	1,2
Кількість кредитів ECTS	8
з них	
за семестр 1	4
за семестр 2	4
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	залік, іспит

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

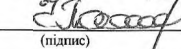
Зав. кафедри методології та методів соціологічних досліджень

 
(підпис) (Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Протокол № 13 від « 31 » 08 2021 р.

Схвалено науково - методичною комісією факультету соціології

Протокол від «31» серпня 2021 року №1

Голова науково-методичної комісії  Тетяна ЧЕРВІНСЬКА
(підпис)

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):

- 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 оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. (ЗК05)
- Здатність аналізувати соціальні явища і процеси. (СК01)
- Здатність збирати та аналізувати емпіричні дані з використанням сучасних методів соціологічних досліджень. (СК04)
- Вміння обґрунтовувати використання новітніх методів збору та аналізу соціологічної інформації для вирішення практичних завдань в різних сферах суспільного життя. (СК12)

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	Знання евристичних можливостей та обмежень застосування статистичних методів аналізу кількісних даних в сучасних емпіричних соціологічних дослідженнях.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота	Тест	15
2.1	Вміння використовувати моделі багатовимірних методів аналізу даних в емпіричних соціологічних дослідженнях.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота	Тест, практичне завдання	25
2.2	Вміння конструювати та оцінювати вимірювальні моделі для побудови складних соціологічних індексів.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота	Тест, практичне завдання	20

2.3	Вміння використовувати сучасні підходи та методи до візуалізації даних та результатів аналізу.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота	Тест, практичне завдання	20
2.4	Вміння поєднувати для подальшого аналізу емпіричні дані, отримані в соціологічному дослідженні різними методами з різних джерел.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота	Тест, практичне завдання	20

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Програмні результати навчання (назва)	Результати навчання дисципліни (код)				
	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4
Застосовувати наукові знання, соціологічні та статистичні методи, цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування складних задач соціології та суміжних галузей знань. (ПР04)		+	+	+	+
Обґрунтовувати використання новітніх методів збору та аналізу соціологічної інформації для вирішення практичних завдань у різних сферах суспільного життя. (ПР13)	+	+		+	
Використовувати знання сучасної соціологічної теорії та методології для вирішення завдань прикладних досліджень соціальних спільнот, інститутів, процесів та громадської думки. (ПР16)		+	+	+	+

7. Схема формування оцінки.

7.1 Форми оцінювання студентів:

- семестрове оцінювання:

1 семестр

1. Контрольна робота 1 (тест) за темами 1-4, РН 1.1, РН 2.1 – 18 балів / 30 балів
2. Контрольна робота 2 (тест) за темами 5-6, РН 1.1, РН 2.2 – 18 балів / 30 балів
3. Виконання завдань на практичних заняттях РН 1.1, РН 2.1, РН 2.2, РН2.3, РН2.4 – 24 балів/ 40 балів

- підсумкове оцінювання – залік

2 семестр

4. Контрольна робота 1 (тест) за темами 1-2, РН 2.1, РН 2.3 – 12 балів / 20 балів
5. Контрольна робота 2 (тест) за темами 3-5, РН 2.1, РН 2.4 – 12 балів / 20 балів
6. Виконання завдань на практичних заняттях РН 1.1, РН 2.1, РН 2.3, РН 2.4 – 12 балів / 20 балів

- підсумкове оцінювання – іспит, РН 1.1, РН 2.1, РН 2.2, РН 2.3, РН 2.4

- умови допуску до підсумкового оцінювання: 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 семестр

1. Контрольна робота 1 (тест) за темами 1-4, РН 1.1, РН 2.1 – після теми 4
2. Контрольна робота 2 (тест) за темами 5- 6, РН 1.1, РН 2.2 – 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

2 семестр

1. Контрольна робота 1 (тест) за темами 1-2, РН 2.1, РН 2.3 – після теми 4
2. Контрольна робота 2 (тест) за темами 3-5, РН 2.1, РН 2.4 – після теми 6
3. Виконання завдань на практичних заняттях за темами 1-5 РН 1.1, РН 2.1, РН 2.3, РН 2.4 – протягом семестру

7.3 Шкала відповідності оцінок

1 семестр

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

2 семестр

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

Загальний обсяг 240 год., в тому числі:

Лекцій – 40 год.

Практичні заняття – 40 год.

Самостійна робота – 160 год.

1 семестр

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.	4	4	16
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	20	20	80

Загальний обсяг 120 год., в тому числі:

Лекцій – 20 год.

Практичні заняття – 20 год.

Самостійна робота – 80 год.

2 семестр

Номер та назва теми	Кількість годин		
	Лекційні	Практичні	Самостійна робота
1. Використання командної мови SPSS	4	4	12
2. Візуалізація даних та результатів аналізу	4	4	20
3. Підготовка до аналізу даних, отриманих з різних джерел	4	4	16
4. Зважування вибіркового даних	4	4	16
5. Методи роботи з пропущеними даними	4	4	16
Всього	20	20	80

Загальний обсяг 120 год., в тому числі:

Лекцій – 20 год.

Практичні заняття – 20 год.

Самостійна робота – 80 год.

9. Рекомендовані джерела:

Основна

1. Крамер Д. Математическая обработка данных в социальных науках: современные методы. - М: Издательский центр "Академия", 2007. - 288 с. – сс. 31-71, 34-117, 153-177, 257-275
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. Engebretsen M. Kennedy H. (eds) Data Visualization in Society. - Amsterdam University Press, 2020. - 464 p. -- p. 17-77, 111-141
6. Laaksonen S. Survey Methodology and Missing Data. - Springer, 2018. - 224 p.-- 99-133, 141-217

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. Наследов А. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных. — СПб.: Питер, 2013. — 416 с.. – с. 340-386
5. Горбачик А.П. Архіви соціальних даних: цілі існування, форми роботи, проблеми створення // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. - 2000. - №3. - С. 130-144.
6. Горбачик О.А. Електронні банки соціологічних даних // Український соціум.- 2009.- №2(29).- С. 14-21.

10. Додаткові ресурси:

1. European Social Survey. Data and Documentation <https://www.europeansocialsurvey.org/data/>
2. Горбачик А. Практичне заняття: використання ієрархічного логлінійного аналізу даних в SPSS; використання розвідувального факторного аналізу в SPSS. <https://youtu.be/BZZo-SVwwsY>
3. Горбачик А. Практичне заняття з побудови та інтерпретації рівняння логістичної регресії в SPSS. https://youtu.be/oX_IDb2t3W8