

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Факультет соціології

Кафедра методології та методів соціологічних досліджень



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Заступник декана

«31» серпня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Social Networks Analysis (Аналіз соціальних мереж)

для студентів

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

Форма навчання денна
Навчальний рік 2024/2025
Семестр 3
Кількість кредитів ECTS 4
Мова викладання, навчання та оцінювання англійська
Форма заключного контролю іспит

Викладачі: Юрій САВЕЛЬСВ

Пролонговано: на 2025-26 н.р. «31» серпня 2024 р.

на 20__/20__ н.р. (підпис, ПІБ, дата)

КИЇВ – 2024

Розробник(и):

Юрій САВЕЛЬСВ, доктор соц. наук, доцент, професор кафедри методології та методів соціологічних досліджень

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри методології та методів соціологічних досліджень

Микола СИДОРОВ

(підпис)

Протокол № 14 від «25» серпня 2024 р.

Схвалено науково - методичною комісією факультету соціології

Протокол № 7 від «31» серпня 2024 року

Голова науково-методичної комісії

Тетяна ЧЕРВІНСЬКА

1. Мета дисципліни – засвоєння студентами теоретико-методологічних основ сучасних методів аналізу соціальних мереж (social network analysis) у соціології та розвиток їхніх дослідницьких компетенцій

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. Знати основні методи збору та аналізу соціологічних даних

2. Вміти працювати з комп'ютером

3. Володіти англійською мовою вище середнього рівня і мати досвід роботи з англійською науковою літературою

3. Анотація навчальної дисципліни:

Методи аналізу соціальних мереж необхідні для виявлення і розуміння структурних відносин між різними акторами (індивідуумами, організаціями, країнами, тощо) у сучасному суспільстві. Особливу вагу ці методи набули із розвитком інтернет комунікацій і глобальним поширенням соціальних мереж. Курс має на меті ознайомити студентів з можливостями і теоретико-методологічними засадами методів аналізу соціальних мереж і сформулювати базові вміння з проведення мережевого аналізу на практиці із застосуванням спеціального програмного забезпечення (Pajek, Gephi, R або UCINET).

4. Завдання (навчальні цілі):

- Засвоєння знань про основні методи аналізу соціальних мереж та можливості їхнього застосування при вивченні соціальних взаємодій
- Засвоєння знань та формування вмінь щодо планування дослідження з вивчення соціальних мереж та вибору відповідних методів мережевого аналізу
- Формування базових вмінь зі збору та обробки даних для аналізу соціальних мереж
- Формування базових вмінь з проведення аналізу соціальних мереж в програмному середовищі Pajek, Gephi, R або UCINET та змістовної інтерпретації мережевих даних

Це спрямовано на формування компетентностей:

- СК04. Здатність збирати та аналізувати емпіричні дані з використанням сучасних методів соціологічних досліджень.
- СК05. Здатність обговорювати результати соціологічних досліджень та проєктів українською та іноземною мовами.
- СК11. Вміння обґрунтовано використовувати новітні методи збору та аналізу соціологічної інформації для вирішення практичних завдань.
- СК12. Здатність використовувати сучасні методи обробки даних соціологічного дослідження, пакети прикладних програм для опрацювання даних та візуалізації результатів.

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 порогові критерії оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Основні методи аналізу соціальних мереж та можливості їхнього застосування при вивченні соціальних взаємодій	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	практичні завдання, контрольна робота, іспит	20
1.2	Специфіку планування дослідження з вивчення соціальних мереж та особливості використання методів мережевого аналізу	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	практичні завдання, контрольна робота, іспит	10

2.1	Планувати, обирати відповідні методи збору та аналізу даних та проводити дослідження з вивчення соціальних мереж	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	практичні завдання, контрольна робота, іспит	20
2.2	Здійснювати збір та обробку даних для аналізу соціальних мереж	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	практичні завдання, контрольна робота	20
2.3	Здійснювати аналіз соціальних мереж в програмному середовищі Pajek, Gephi, R або UCINET та адекватно інтерпретувати мережеві дані	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	практичні завдання, контрольна робота, іспит	30

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3
Програмні результати навчання (назва)					
ПРН04. Застосовувати наукові знання, соціологічні та статистичні методи, цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування складних задач соціології та суміжних галузей знань.	+			+	+
ПРН09. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері соціології, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки.	+	+	+		+
ПРН12. Обґрунтовано використовувати новітні методи збору та аналізу соціологічної інформації для вирішення практичних завдань.			+	+	+
ПРН13. Вміти обґрунтовано застосовувати сучасні методи обробки даних соціологічного дослідження, пакети прикладних програм для опрацювання даних та візуалізації результатів.	+	+	+	+	+

7. Схема формування оцінки.

7.1 Форми оцінювання студентів:

- **семестрове оцінювання:**

1. Практичні завдання з тем 1-3, РН 1.1, РН 1.2 = **10 балів/6 балів**
2. КР 1 з тем 1-3, РН 1.1, РН 1.2 = **10 балів/6 балів**
3. Практичні завдання з тем 4-6 РН 2.1, РН 2.2, РН 2.3 = **10 балів/6 балів**
4. КР 2 (Підсумковий аналітичний звіт з дослідження соціальних мереж, презентація результатів і файл мережевих даних) з тем 4-6, РН 2.1, РН 2.2, РН 2.3 = **30 балів/18 балів**

- **підсумкове оцінювання Іспит** (творчі практичні завдання з тем 1-6) РН 1.1, РН 1.2, РН 2.1, РН 2.3 = **40 балів/24 бали**

- **умови допуску до підсумкового оцінювання:** Студент допускається до іспиту за умови успішного виконання і особистого представлення (не нижче порогового рівня позитивної оцінки) практичних завдань (з тем 1, 2, 3, 4, 5, 6 = **12 балів і вище**), двох контрольних робіт, які подаються не пізніше встановленого терміну, передбаченого тематичним планом, шляхом особистого представлення підсумкового аналітичного звіту з дослідження соціальних мереж у письмовому вигляді та в електронній формі з обов'язковим файлом мережевих даних у додатку та презентацію звіту.

7.2 Організація оцінювання:

1. Практичні завдання з тем 1-3, РН 1.1, РН 1.2 виконуються на практичних заняттях
2. КР 1 з тем 1-3, РН 1.1, РН 1.2 проводиться на практичному занятті – після теми 3
3. Практичні завдання з тем 4-6 РН 2.1, РН 2.2, РН 2.3 виконуються на практичних заняттях
4. КР 2 (Підсумковий аналітичний звіт з дослідження соціальних мереж) з тем 4-6, РН 2.1, РН 2.2, РН 2.3 подається особисто та в електронній формі з обов'язковим файлом мережових даних у додатку до встановленого терміну, презентації звітів проводяться на практичному занятті – після теми 6.

Порушення вимог до виконання завдань, умов і термінів подання практичних завдань з тем, КР1 та КР 2 є підставою для зниження оцінки або незадовільної оцінки. Роботи, які містять плагіат або інші порушення академічної доброчесності отримують незадовільну оцінку.

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 і назва теми	Кількість годин		
	лекції	практичні заняття	Самостійна робота
1. Аналіз соціальних мереж у дослідженні соціальних процесів			
1. Теоретичні і методологічні засади вивчення соціальних мереж	4	2	10
2. Основні характеристики та математичні показники соціальних мереж	4	4	10
3. Міри центральності в аналізі соціальних мереж	2	4	10
Контрольна робота 1			10
2. Застосування мережевого аналізу у соціологічних дослідженнях			
4. Дизайн дослідження, збір та обробка даних в аналізі соціальних мереж	4	2	5
5. Методи аналізу соціальних мереж	2	4	5
6. Аналіз соціальних мереж в програмному середовищі Pajek, Gephi, R або UCINET	2	4	10
Контрольна робота 2 (Підсумковий аналітичний звіт з дослідження соціальних мереж, презентація результатів і файл мережових даних)			22
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: (Базова)

1. Borgatti S., Everett M., Johnson J. Analyzing Social Networks. London: SAGE, 2018.
2. Luke D. A Users Guide to Network Analysis in R. Springer, 2015.
3. Wasserman S., Faust K. Social Network Analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
4. de Nooy W., Mrvar A., Batagelj V. Exploratory social network analysis with Pajek: Revised and expanded edition for updated software. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.
5. Gephi Tutorials: Learn how to use Gephi. URL: <https://gephi.org/users/>

Додаткова:

1. Barabási A. L. Bursts: the hidden patterns behind everything we do, from your e-mail to bloody crusades. - Penguin, 2010.
2. Granovetter The Strength of Weak Ties. *American journal of sociology*, 1973. Volume 78 Number 6
3. Encyclopedia of social networks / Barnett George A., ed. - Sage Publications, 2011.
4. Knoke D., Yang, S. Social network analysis. London: SAGE, 2019.
5. Models and Methods in Social Network Analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
6. Padgett, J. F., & Ansell, C. K. (1993). Robust Action and the Rise of the Medici, 1400-1434. *American journal of sociology*, 98(6), 1259-1319.
7. Savelyev Y. Social network analysis: Learning package for students in specialty 054 Sociology, master education level. - K.: Taras Shevchenko National University of Kyiv, 2020. – 52 p.
8. Scott J. Social network analysis. 4th edition. London: Sage, 2017.
9. UCINET 6 for Windows USER'S GUIDE. 2002.

10. Горбачик А., Жулькевська О. Мережевий підхід до вивчення структури українського парламенту // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. - 2006. - № 3. - с. 161-181.
11. Дукач Ю.О. Структура протестного поля суспільних рухів в Україні.: дис. ... канд. соц. наук. Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка. - К., 2019.
12. Люк Д.А. Анализ сетей (графов) в среде R. Руководство пользователя. М.: ДМК Пресс, 2017.
13. Костюченко Т., Нагорняк К. Структура зв'язків між депутатами Верховної Ради України 6-го та 7-го скликань: порівняння мереж формування політики // Наукові записки НаУКМА. Соціологічні науки. Том 148. - 2013. - С. 38-44.
14. Сальнікова С. Математичне моделювання соціальних мереж. Навч. посібник для студ. спец. «Соціологія». - Луцьк, 2018. - 120 с.
15. Сальнікова С. Онлайн-дослідження соціальної мережі соціологічних журналів України // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. - 2018. - № 4. - С. 135-156.
16. Савельєв Ю.Б. Метод мережевого аналізу у дослідженні соціальних спільнот і актуальні проблеми статистичного моделювання // Проблеми розвитку соціологічної теорії: матеріали XVI Міжнар. наук. конф. «Проблеми розвитку соціологічної теорії: Спільноти: суспільна уява і практики конструювання». - К.: Логос, 2019. - С. 206-208.

10. Додаткові ресурси:

1. Gephi <https://gephi.org>
2. Pajek <http://mrvar.fdv.uni-lj.si/pajek>
3. R packages <https://cran.r-project.org>
4. Freeman L. 2004 The development of social network analysis. https://www.researchgate.net/publication/239228599_The_Development_of_Social_Network_Analysis
5. Hanneman R., Riddle M. Introduction to Social Network Methods https://www.researchgate.net/profile/Robert_Hanneman/publication/235737492_Introduction_to_Social_Network_Methods/links/0deec52261e1577e6c000000/Introduction-to-Social-Network-Methods.pdf
6. Lada Adamic 2012 Social Network Analysis, University of Michigan <https://open.umich.edu/find/open-educational-resources/information/si-508-networks-theory-application>
7. Matthew Jackson 2017 Social and Economic Networks: Models and Analysis, Stanford University <https://www.coursera.org/learn/social-economic-networks>
8. VoxUkraine 2018 Property – connecting politicians: a network analysis of Ukrainian top officials' declarations <https://voxukraine.org/longreads/declarations-graph/index-en.html>
9. UCINET free trial version valid for 60 days <http://www.analytictech.com/ucinet/trial.htm>