

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Факультет соціології

Кафедра методології та методів соціологічних досліджень



Розробник(и):

Савельєв Ю.Б., доктор соц. наук, доцент, доцент кафедри методології та методів соціологічних досліджень

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Зав. кафедри методології та методів соціологічних досліджень

\_\_\_\_\_ (Сидоров М.В.-С.)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Протокол № 21 від «28» 08 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
Аналіз соціальних мереж / Social Networks Analysis

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 20\_\_/20\_\_  
Семестр 3  
Кількість кредитів ECTS 4  
Мова викладання, навчання та оцінювання англійська  
Форма заключного контролю іспит

Викладачі: Савельєв Ю.Б.

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

КИЇВ – 2020

Схвалено науково - методичною комісією факультету соціології

Протокол від «28» серпня 2020 року № 1

Голова науково-методичної комісії \_\_\_\_\_

Червінська Т.Г.

**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 мовою літературою

**3. Анотація навчальної дисципліни:**

Методи аналізу соціальних мереж необхідні для виявлення і розуміння структурних відносин між різними факторами (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):**

Основними завданнями вивчення дисципліни є

- 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:

- Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях (зк2)
- Навички міжособистісної взаємодії та спілкування з представниками інших професійних груп (зк6)
- Здатність до аргументованого представлення власної думки, компетентної та толерантної дискусії з її опонентами (зк8)
- Здатність застосовувати сучасні методи соціологічного аналізу соціальної реальності в професійній діяльності (фк5)
- Здатність планувати та ефективно використовувати час, працювати самостійно, систематично підвищувати свій професійний рівень шляхом самоосвіти (фк6)
- Вміння самостійно використовувати знання сучасної соціологічної теорії та методології для вирішення завдань прикладних досліджень соціальних спільнот, інститутів, процесів та громадської думки (фк15)

**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	Основні методи аналізу соціальних мереж та можливості їхнього застосування при вивченні соціальних взаємодій	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	тест з варіантами відповіді та відкритими відповідями	20
1.2	Специфіку планування дослідження з вивчення соціальних мереж та особливості використання методів мережевого аналізу	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	тест з варіантами відповіді та відкритими	10

			Відповідями	
2.1	Планувати, обирати відповідні методи збору та аналізу даних та проводити дослідження з вивчення соціальних мереж	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	тест з відкритими відповідями, практичні завдання	20
2.2	Здійснювати збір та обробку даних для аналізу соціальних мереж	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	тест з відкритими відповідями, практичні завдання	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	тест з відкритими відповідями, практичні завдання	30

**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	2.3
Демонструвати навички письмової та усної комунікації державною та іноземною мовою, фахово використовувати соціологічну термінологію (прн2)	+	+	+		
Здійснювати реферування наукових джерел (державною та іноземною мовами), обґрунтовувати власну позицію, робити самостійні висновки (прн6)	+	+	+		
Застосовувати новітні соціологічні теорії та методи аналізу соціальних явищ та процесів (прн8)	+	+	+	+	+
Вміти самостійно формулювати мету, ставити конкретні завдання наукових досліджень в прикладних сферах соціології (прн18)	+	+	+		
Виявляти соціальні проблеми та обґрунтовувати способи їх регулювання засобами соціальної політики та управління (прн19)			+	+	+

**7. Схема формування оцінки.**

**7.1 Форми оцінювання студентів:**

- семестрове оцінювання:

1. Практичні завдання з теми 1, теми 2, теми 3, РН 1.1, РН 1.2 = 10 балів/6 балів
2. КР 1 з теми 1, теми 2, теми 3, РН 1.1, РН 1.2 = 10 балів/6 балів
3. Практичні завдання з теми 4, теми 5, теми 6 РН 2.1, РН 2.2, РН 2.3 = 10 балів/6 балів
4. КР 2 (Підсумковий аналітичний звіт з дослідження соціальних мереж та презентація результатів) з теми 4, теми 5, теми 6, РН 2.1, РН 2.2, РН 2.3 = 30 балів/18 балів

- підсумкове оцінювання: Ісnum 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 теми 1, 2, 3, 4, 5, 6 = 12 балів і вище), двох контрольних робіт (КР 1 = 6 балів і вище; КР 2 = 18 балів і вище), 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 презентацією звіту. Порушення вимог до виконання завдань, умов і термінів подання практичних завдань, КР 1 та КР 2 є підставою для зниження оцінки або незадовільної оцінки. Роботи, які містять плагіат або інші порушення академічної доброчесності отримують незадовільну оцінку.

## 7.2 Організація оцінювання:

1. Практичні завдання з теми 1, теми 2, теми 3, РН 1.1, РН 1.2 виконуються на практичних заняттях

2. МКР 1 з теми 1, теми 2, теми 3, РН 1.1, РН 1.2 проводиться на практичному занятті – після теми 3

3. Практичні завдання з теми 4, теми 5, теми 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 теми 4, теми 5, теми 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.

## 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

№ п/п	Номер і назва теми	Кількість годин		
		лекції	практичні заняття	Самостійна робота
<b>1. Аналіз соціальних мереж у дослідженні соціальних процесів</b>				
1	1. Теоретичні і методологічні засади вивчення соціальних мереж	4	2	10
2	2. Основні характеристики та математичні показники соціальних мереж	4	4	10
3	3. Міри центральності в аналізі соціальних мереж	2	4	10
4	<i>Контрольна робота 1</i>			10
<b>2. Застосування мережевого аналізу у соціологічних дослідженнях</b>				
5	4. Дизайн дослідження, збір та обробка даних в аналізі соціальних мереж	4	2	5
6	5. Методи аналізу соціальних мереж	2	4	5
7	6. Аналіз соціальних мереж в програмному середовищі Pajek, Gephi, R або UCINET	4	4	10
8	<i>Контрольна робота 2 (Підсумковий аналітичний звіт з дослідження соціальних мереж та презентація результатів)</i>			20
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>80</b>

Загальний обсяг 120 год., в тому числі:

Лекцій – 20 год.

Практичні заняття - 20 год.

Самостійна робота - 80 год.

## 9. Рекомендовані джерела:

**Основна:** (Базова)

- Borgatti S., Everett M., Johnson J. Analyzing Social Networks. London: SAGE, 2018.
- Luke D. A Users Guide to Network Analysis in R. Springer, 2015.
- Wasserman S., Faust K. Social Network Analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- 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.
- Gephi Tutorials: Learn how to use Gephi. URL: <https://gephi.org/users/>

**Додаткова:**

- Barabási A. L. Bursts: the hidden patterns behind everything we do, from your e-mail to bloody crusades. - Penguin, 2010.
- Granovetter The Strength of Weak Ties. *American journal of sociology*, 1973. Volume 78 Number 6
- Encyclopedia of social networks / Barnett George A., ed. - Sage Publications, 2011.
- Knoke D., Yang, S. Social network analysis. London: SAGE, 2019.
- Models and Methods in Social Network Analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- 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.
- 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.
- Scott J. Social network analysis. 4<sup>th</sup> edition. London: Sage, 2017.
- UCINET 6 for Windows USER'S GUIDE. 2002.
- Горбачик А., Жулькевська О. Мережвий 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](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](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>