

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Факультет соціології

Кафедра методології та методів соціологічних досліджень



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 |

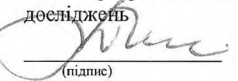
Викладачі: Юрій САВЕЛЬСВ

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):

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

ЗАТВЕРДЖЕНО
Зав. кафедри методології та методів соціологічних досліджень

(підпис) Горбачик А.П.
(прізвище та ініціали)
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

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 англомовною 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 сформувати базові вміння з проведення мережевого аналізу на практиці із застосуванням спеціального програмного забезпечення (Pajek, Gephi, мови програмування 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:

- СК01. Здатність аналізувати соціальні явища і процеси.
- СК04. Здатність збирати та аналізувати емпіричні дані з використанням сучасних методів соціологічних досліджень.
- СК05. Здатність обговорювати результати соціологічних досліджень та проектів українською та іноземною мовами.

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 | 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

| Програмні результати навчання (назва) | Результати навчання дисципліни (код) | | | | |
|---|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| | 1.1 | 1.2 | 2.1 | 2.2 | 2.3 |
| ПР09. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері соціології, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки. | + | + | + | + | + |
| ПР13. Обґрунтовувати використання новітніх методів збору та аналізу соціологічної інформації для вирішення практичних завдань у різних сферах суспільного життя. | + | | + | + | + |
| ПР16. Використовувати знання сучасної соціологічної теорії та методології для вирішення завдань прикладних досліджень соціальних спільнот, інститутів, процесів та громадської думки. | | | | | + |

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: *Існтм* 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 презентацією 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 мережевих 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

| № п/п | Номер і назва теми | Кількість годин | | |
|--|--|-----------------|-------------------|-------------------|
| | | лекції | практичні заняття | Самостійна робота |
| 1. Аналіз соціальних мереж у дослідженні соціальних процесів | | | | |
| 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 |
| | <i>Контрольна робота 1</i> | | | 10 |
| 2. Застосування мережевого аналізу у соціологічних дослідженнях | | | | |
| 4 | 4. Дизайн дослідження, збір та обробка даних в аналізі соціальних мереж | 4 | 2 | 5 |
| 5 | 5. Методи аналізу соціальних мереж | 2 | 4 | 5 |
| 6 | 6. Аналіз соціальних мереж в програмному середовищі Pajek, Gephi, R або UCINET | 4 | 4 | 10 |
| | <i>Контрольна робота 2 (Підсумковий аналітичний звіт з дослідження соціальних мереж, презентація результатів і файл мережевих даних)</i> | | | 20 |
| | 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: (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. - К.: 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/fnd/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>