

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Кафедра методів соціологічних досліджень

“ЗАТВЕРДЖУЮ”



Проректор з науково-педагогічної роботи
професор Олександр ГОЛОВКО

“ ” _____
_____ 2022 р

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Практикум по роботі з базами даних»

рівень вищої освіти - другий (магістерський)
спеціальність 054 - Соціологія
освітня програма - «Соціальні технології»
вид дисципліни - за вибором
факультет - соціологічний

2022 / 2023 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження Вченою радою соціологічного факультету. Протокол №9 від 29 серпня 2022 р.

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:

Кузіна Ірина Іванівна, доцент кафедри методів соціологічних досліджень соціологічного факультету

Програму схвалено на засіданні кафедри методів соціологічних досліджень Протокол №5 від 20 червня 2022 р.

Завідувач кафедри
методів соціологічних досліджень



Олександр Кізілов

Програму погоджено з гарантом освітньої програми «Соціальні технології»

Гарант освітньої програми

«Соціальні технології»



Людмила Сокурянська

Програму погоджено науково-методичною комісією соціологічного факультету. Протокол №10 від 21 червня 2022 р.

Голова методичної комісії



Юлія Сорока

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Практикум по роботі з базами даних» складена відповідно до рівня вищої освіти другий (магістерський) з спеціальності 054 – Соціологія за освітню програмою «Соціальні технології».

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни є формування систематичних уявлень про застосування різноманітних баз даних у соціально-політичних і маркетингових дослідженнях та формування практичних навичок використання їх у вирішенні конкретних дослідницьких завдань.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни є дати наукове обґрунтування методичних особливостей роботи з базами даних; сформулювати уявлення про історію виникнення та сучасний устрій баз даних; охарактеризувати основні бази даних з соціології; розвинути вміння й навички грамотного використання програмного забезпечення по роботі з базами даних та указати перспективні процедури обчислення основних показників в сервісах з онлайн-аналізу даних.

1.3. Кількість кредитів - 4

1.4. Загальна кількість годин – 120

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
За вибором	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
1-й	-й
Семестр	
2-й	-й
Лекції	
12 год.	год.
Практичні, семінарські заняття	
27 год.	год.
Лабораторні заняття	
год.	год.
Самостійна робота	
81 год.	год.
Вид контролю – екзамен	

1.6. Заплановані результати навчання

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати: основні поняття та принципи роботи з базами даних; досвід професійного співтовариства соціологів по освоєнню й застосуванню баз даних

вміти: використовувати основне програмне забезпечення по роботі з базами даних та сервіси для онлайн-аналізу соціологічної інформації; оптимізувати пошук баз даних з соціологічної тематики, застосовувати на практиці інтернет-технології для доступу до результатів міжнародних моніторингових

досліджень, обчислювати в режимі онлайн основні показники для інтерпретації соціологічної інформації.

Відповідно до освітньо-професійної програми навчання студентів курс сприятиме формуванню наступних загальних компетентностей:

ЗК 01	Здатність до абстрактного та конкретного мислення, аналізу та синтезу
ЗК 02	Здатність працювати автономно
ЗК 04	Здатність працювати в міжнародному контексті
ЗК 12	Здатність до пошуку, обробки й аналізу інформації з різних джерел

У результаті вивчення навчальної дисципліни повинно бути сформовано наступні фахові компетентностей:

ФК 5	Здатність обговорювати результати соціологічних досліджень та проектів українською та іноземною мовами. Здатність зіставити методологію та результати різних соціологічних досліджень.
ФК 9	Здатність застосувати соціологічний дослідницький інструментарій.
ФК 10	Здатність знайти соціальні дані у відкритому доступі, здійснити їхнє змістовне структурування й узагальнення.
ФК 11	Здатність проаналізувати, представити та проінтерпретувати числові й нечислові соціальні дані.

Відповідними програмними результатами навчання є здатність студентів:

ПРН 01	Аналізувати соціальні явища і процеси, використовуючи емпіричні дані та сучасні концепції і теорії соціології.
ПРН 04	Застосовувати наукові знання, соціологічні та статистичні методи, цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування складних задач соціології та суміжних галузей знань.

2. Програма навчальної дисципліни

Розділ 1. Архіви соціологічних даних в Інтернеті

Тема 1. Електронні банки соціологічних даних.

Наукове мережне співтовариство соціологів. Інтернет як середовище спілкування й колективної наукової праці соціологів. Історія створення архівів в Україні, Європі, США. Процедура роботи з архівами. Стандарти зберігання інформації й подання даних. Проблема стандартів. Проблема плати за доступ до інформаційних ресурсів.

Тема 2. Показники міжнародних моніторингових досліджень.

Міжнародна програма соціальних обстежень (International Social Survey Program – ISSP). Світове дослідження цінностей (World Values Survey – WVS) та Європейське соціологічне дослідження (European Social Survey – ESS). Можливості й переваги онлайн-аналізу соціологічних даних. Актуальні бази даних. Алгоритм роботи з csv-файлами. Метадані проектів.

Розділ 2. Основи мови програмування SQL для роботи з базами даних

Тема 3. Бази даних та системи управління базами даних.

База даних: визначення. Поняття про системи управління базами даних (СУДБ). Складові, класифікація, функції СУДБ. Етапи створення баз даних. Моделі даних.

Тема 4. Основи мови SQL.

Реляційна та нереляційна база даних. Визначення та призначення SQL. Структура Мови SQL. Типи даних мови SQL. Оператори та правила їх запису в SQL. Приклади застосування SQL.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Архіви соціологічних даних в Інтернеті												
Тема 1. Електронні банки соціологічних даних	22	2	4			12						
Тема 2. Показники міжнародних моніторингових досліджень	28	4	8			14						
<i>Разом за розділом 1</i>	54	6	12			36						
Розділ 2. Основи мови програмування SQL для роботи з базами даних												
Тема 3. Бази даних та системи управління базами даних	30	2	6			18						
Тема 4. Основи мови SQL	40	4	9			27						
<i>Разом за розділом 2</i>	66	6	15			45						
Усього годин	120	12	27			81						

4. Темі семінарських занять

№ в/п	Назва теми	Кількість годин
1	Електронні банки соціологічних даних	4
2	Показники міжнародних моніторингових досліджень	8
3	Бази даних та системи управління базами даних	6
4	Основи мови SQL	9
	<i>Усього годин</i>	27

5.Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин
1	Пошук та презентація архівів соціологічних даних	25
2	Проходження курсу Learn SQL на Codecademy	25
3	Створення аналітичного звіту за результатами роботи з масивом із архівів соціологічних даних	31
	<i>Разом:</i>	81

6. Контрольні роботи

Кабінетне дослідження: пошук джерел з банками даних. Проходження курсу Learn SQL на Codecademy.

7. Методи навчання

Лекції, практичні заняття, доповіді, самостійна робота.

Лекційні заняття проводяться у формі інтерактивних лекцій та містять розгляд основних понять й концепцій курсу та їх зв'язку з вже засвоєним матеріалом. Під час проведення лекційних занять застосовується пояснювально-ілюстративний метод, що наразі вважається найкориснішим методом вивчення базових понять в новій області знань.

Практичні заняття мають різний зміст навчальної діяльності студентів: усна доповідь, обговорення матеріалу лекційного заняття, а також підготовка та аналіз контрольних робіт та розв'язання поточних завдань з пошуку та інтерпретації даних в архівах соціологічних даних.

Доповіді. Студенти готують доповіді на теми, що пропонує викладач під час лекції. Критерії оцінювання виступу з доповіддю: розуміння матеріалу теми, грамотність, самостійність, аргументованість.

Самостійна робота студента є основним засобом засвоєння студентом навчального матеріалу. Самостійна робота включає в себе виконання контрольних робіт та підготовку доповідей та їх презентацій.

8. Методи контролю

Поточний контроль

- діалог-опитування на лекційних заняттях
- проведення дискусій на семінарських заняттях
- виконання практичних завдань

Контроль виконання самостійних робіт

Перевірка виконання практичних завдань (усна доповідь з презентацією знайдених посилань на банки даних, демонстрація проходження курсу Learn SQL на Codecademy).

Підсумковий контроль (екзамен)

Перевірка рівня засвоєння студентами теоретичного та практичного навчального матеріалу в цілому; вміння студента використовувати теоретичні знання при виконанні практичних завдань; сформованості загальних і професійних компетенцій; обґрунтованості і чіткості викладу відповіді; здатності творчо використовувати накопиченні знання та вміння; оформлення матеріалу відповідно до запропонованих вимог.

Екзамен проводиться в вигляді захисту екзаменаційної роботи, яка представляє собою аналітичний звіт за результатами роботи з масивом з архівів соціологічних даних та виконується заздалегідь.

Порядок виконання екзаменаційної роботи

- 1) вибрати масив з архівів соціологічних даних
- 2) представити метадані дослідження у вигляді таблиці на основі інформації з архівів.
- 3) сформулювати питання для подальшого аналізу (гіпотези)
- 4) вказати назву роботи (наприклад, «Ступінь релігійності європейців», «Інтерес до політики» тощо)
- 5) підібрати відповідні показники (необхідно вказати точне формулювання питання, підказки до питань і варіанти відповіді до нього, а також переклад всіх елементів питання);
- 6) подати одновимірний та двовимірний розподіли за обраними показниками (таблиці повинні бути правильно названі, компактно оформлені);
- 7) розрахувати необхідні коефіцієнти для двовимірних розподілів і дати їм інтерпретацію;
- 8) представити динамічні ряди (зміна показника в часі) і результати міждержавного аналізу (зміна показника по країнах) (діаграми, графіки);
- 9) зробити висновки з представлених даних (не менш 200 слів).

Вимоги до виконання завдання:

1. До формулювань питань англійською мовою додавати україномовний переклад.
2. Таблиці повинні бути оформлені за всіма правилами: компактно, інформативно, з назвою.
3. Динамічні ряди виконуються у вигляді однієї діаграми.
4. Таблиці, малюнки в форматі діаграм повинні бути пронумеровані за правилами (див. Методичні рекомендації з написання курсових робіт).
5. Аналітичний звіт за обраною темою має містити:
 - (а) передмову (актуальність, завдання, передісторія, близько 100 слів);
 - (б) загальні висновки (зв'язок з сучасною ситуацією в суспільстві, перспективні напрямки досліджень, не менше 500 слів);
 - (в) список літератури (використовуваної і релевантної темі).

Критерії оцінювання екзаменаційної роботи

Критерії	Максимальна кіл-ть балів
1. Обґрунтованість вибору показників сформульованої гіпотези	5
2. Грамотне складання таблиць, діаграм за даними дослідження	5
3. Узагальнення даних для порівняльного аналізу за часом	5
4. Узагальнення даних для порівняльного аналізу між країнами	5
5. Повнота і аргументованість висновків	4
6. Правильність оформлення, наявність всіх пунктів	4
7. Дотримання термінів надання роботи для перевірки	2
8. Розрахунок коефіцієнтів для двовимірних розподілів	5
9. Наявність інтерпретації коефіцієнтів	5
<i>Максимум:</i>	40

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота				Контрольна робота 1	Контрольна робота 2	Екзамен	Сума
Розділ 1		Розділ 2		15	25	40	100
T1	T2	T3	T4				
5	5	5	5				

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка	
	для чотирирівневої шкали оцінювання	для дворівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно	зараховано
70-89	добре	
50-69	задовільно	
1-49	незадовільно	не зараховано

10. Рекомендована література

1. Горбачик, А. П. (2000). Архіви соціальних даних: цілі існування, форми роботи, проблеми створення. Соціологія: теорія, методи, маркетинг, 3, 130-144.
2. Горбачик, О. А. (2009). Електронні банки соціологічних даних. Український соціум, 2(29), 14-21.
3. Forta, B. (2019). SQL in 10 Minutes a Day, Sams Teach Yourself. Sams Publishing; 5th edition. 256 p.
4. Taylor, A. G. (2019). SQL All-in-One For Dummies. For Dummies Publishing; 3rd Edition. 768 p.
5. Chan, J. (2018). SQL: Learn SQL (using MySQL) in One Day and Learn It Well. SQL for Beginners with Hands-on Project. LCF Publishing. 164 p.

6. Fehily, C. (2020). SQL Database Programming. Questing Vole Press; 5th edition. 466 p.
7. DeBarros, A. (2018) Practical SQL: A Beginner's Guide to Storytelling with Data. No Starch Press. 392 p.

Інформаційні ресурси

1. Міжнародна програма соціальних обстежень (International Social Survey Program – ISSP) - www.issp.org
2. Світове дослідження цінностей - <https://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp>
3. Європейське соціологічне дослідження (European Social Survey - ESS) - www.europeansocialsurvey.org
4. Міжуніверситетський Консорціум політичних та соціальних досліджень (Inter-University Consortium for Political and Social Research [ISPSR]). <http://www.icpsr.umich.edu/>
5. Британський архів даних – <http://www.data-archive.ac.uk/>
6. Архів університету Берклі – <http://ucdata.berkeley.edu>
7. Німецька інфраструктура соціальних наук (Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen; German Social Science Infrastructure Services). – <http://www.social-science-geis.de>
8. Східний Сасекс - <http://www.eastsussexinfigures.org.uk>
9. Університет Бата - <https://library.bath.ac.uk/research-data/finding-data/social-sciences>
10. ZACAT - GESIS Online Study Catalogue – <http://zocat.gesis.org/webview/index.jsp>
<https://www.gesis.org/en/services/finding-and-accessing-data>
11. Ресурс Кагл - <https://www.kaggle.com/https://www.iadb.org/en/research-and-data/dpi2020>
12. Набори порівняльних політичних даних: <https://www.cpbs-data.org/index.php/data>, <http://mattgolder.com/elections>
13. Дані ООН - <http://data.un.org/>
14. Дані Організації економічного співробітництва та розвитку - <https://www.oecd-ilibrary.org/oecd/about#about>
15. Освітній ресурс Codecademy - <https://www.codecademy.com>