

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра _____ соціології і публічного управління _____
(назва)

ПЛАНІ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Практикум з комп'ютерної обробки соціологічних даних

_____ (назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти _____ перший (бакалаврський) _____
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузьзнань _____ 05 Соціальні та поведінкові науки _____
(шифр і назва)

спеціальність _____ 054 Соціологія _____
(шифр і назва)

освітня програма _____ Соціологія управління _____
(назви освітніх програм спеціальностей)

вид дисципліни _____ професійна підготовка (обов'язкова) _____
(загальна підготовка (обов'язкова/вибіркова) / професійна підготовка (обов'язкова/вибіркова))

форма навчання _____ денна _____
(денна/заочна)

Харків – 2023 рік

Тема 1.Методолого-практичні основи обробки та аналізу документів **(8 години)**

План

1. Традиційні та формалізовані методи аналізу документів.
2. Контент-аналіз документів як формалізований метод документів.
3. Процедура виділення категорій аналізу, одиниць аналізу, одиниць обліку.
4. Виділення категорій аналізу.
5. Складання класифікатора контент-аналізу.
6. Необхідні інструменти контент-аналізу: 1) класифікатор контент-аналізу; 2) протокол підсумків аналізу, що має друге позначення – бланк контент-аналізу; 3) реєстраційна картка кодувальної матриці; 4) інструкція досліднику, який займається реєстрацією і кодуванням одиниць рахунка; 5) каталог (список) проаналізованих документів.
7. Первинна обробка бланків, уточнення записів, складання зведених таблиць.
8. Результуючий етап підготовки й аналізу даних.
9. Розв'язання практичних завдань.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ

1. Світова практика створення архівів даних соціологічних досліджень.
2. Програма аналізу документів, що передбачає спеціальні процедури по перевірці вірогідності, надійності документальної інформації, аналізу її властивостей як елемента соціальної комунікації.

Теми рефератів

1. Когнітивний аналіз опитувального інструментарію.
2. Огляд пакетів статистичного аналізу.
3. Основи статистики в комп'ютерних пакетах.
4. Так-система. Сильні і слабкі сторони логічних пакетів.

Література:1-5

Тема 2.Аналіз фотографії як метод якісного соціологічного дослідження документів

(8 години)

План

1. Метод аналізу фотографій (візуальний метод).
2. Фотографія як візуальний документ.
3. Якісний і кількісний підходи в методі аналізу фотографій.
4. Розв'язання практичних завдань.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ

1. Джерела фотографічних документів.
2. Візуально доступні для сприйняття аспекти соціального світу.
3. Основний перелік доступних об'єктів і явищ при аналізі фотографій.

4. Аналіз фотографій як метод представлення про основні особливості і закономірності суспільної структури, культури і суспільного життя.

Темі рефератів

1. Контент-аналіз і його реалізація на прикладі.
2. Дослідження Інтернету. Контент-аналіз, статистика та інтерпретація.
3. Факторний аналіз у політичних дослідженнях.
4. Кластеризація ринків.

Література: 1-5

Тема 3. Методологічні проблеми застосування статистичних методів у соціологічному дослідженні

(8 години)

План

1. Основні підходи до дослідження соціальної реальності: статистичний і гуманітарний (логіка аналізу, основний метод збору інформації, проблеми).
2. Основні цілі та вихідні передумови застосування статистичних методів в соціології.
3. Місце етапу обробки та аналізу соціологічної інформації в структурі соціологічного дослідження.
4. Типи змінних. Розробка словника змінних.
5. Організація матриці соціологічної інформації. Специфіка введення даних за різними змінним.
6. Вторинні змінні. Поняття вторинної змінної.
7. Введення соціологічних даних у комп'ютер і методи їх контролю.
8. Розв'язання практичних завдань.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ

1. Роль вивчення статистичної закономірності в соціології..
2. Проблеми застосування статистичних методів в соціології.
3. Основні функції та процедури аналізу даних.
4. Визначення властивостей змінних.
5. Особливості обробки відкритих, напівзакритих, рангових, табличних питань і питань-фільтрів.
6. Створення багатовимірних таблиць за допомогою вторинних змінних.
7. Загальна характеристика сучасних програмних засобів аналізу соціологічних даних.

Темі рефератів

1. Інноваційні напрями розвитку інформаційних технологій.
2. Використання кореляційно-регресійного аналізу для обробки соціологічних даних.
3. Застосування первинних і вторинних угруповань в аналізі соціологічних даних.

4. Багатовимірні угруповання в статистиці

Література: 1-5

Тема 4.SPSS (на прикладі PSPP) для Windows, загальна характеристика пакета та первина обробка інформації (8 години)

План

1. Генезис програми, нововведення і загальна характеристика різних версій пакету.
2. Модулі SPSS (на прикладі PSPP).
3. Користувачський інтерфейс програми.
4. Кодування змінних: ім'я, тип, параметри, мітка, значення та пропущені значення змінних.
5. Типи шкал змінних (кількісна, порядкова, номінальна).
6. Складання матриці даних на основі реальних анкет.
7. Визначення властивостей змінних – призначення описових міток категоріальних змінних.
8. Транспортування, реструктурування, злиття і агрегування даних, розщеплення даних файлу на групи.
9. Розв'язання практичних завдань.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ

1. Творці програми SPSS (на прикладі PSPP).
2. Поширеність та сфери використання SPSS (на прикладі PSPP).
3. Введення і редагування даних, операції з блоками даних.
4. Додавання, видалення та сортування змінних.
5. Збереження файлу даних.
6. Копіювання властивостей даних.
7. Експорт та імпорт даних в (з) інші статистичні пакети.

Теми рефератів

1. Документообіг в світі безпаперових технологій.
2. Вітчизняний ринок програм обробки соціологічних даних.
3. Використання інформаційних систем для соціології: можливості і проблеми.
4. Консалтингова підтримка діяльності підприємств.
5. Бази знань та експертні системи.
6. Проблеми захисту інформації в автоматизованих системах.

Література: 1-5

Тема 5. Тема 5. Перетворення даних в SPSS (на прикладі PSPP) (8 години)

План

1. Обчислення значень змінних.
2. Перекодування окремих значень або інтервалів існуючих змінних в нові значення або у нові змінні.
3. Підрахунок зустрічальності значень в спостереженнях.

4. Ранжування спостережень – створення нових змінних, значеннями яких є значення різного типу рангів числових змінних.
5. Створення часового ряду.
6. Аналіз одновимірних частотних розподілів в соціології: еволюція підходів (статистичний підхід, інформаційний підхід, ранг-розмір, модульний підхід). Висновок частотних таблиць в SPSS (на прикладі PSPP).
7. Розв'язання практичних завдань.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ

1. Обчислення значення для підмножини спостережень, що задовольняють логічним умовам.
2. Автоматична перекодування.
3. Заміна пропущених значень.
4. Візуальна категоризація – створення нових змінних на основі групування безперервних значень існуючих змінних в обмежену кількість розрізнених категорій.

Теми рефератів

1. Предмет аналізу даних і витоки формування його методології.
2. Модель вивчення властивості об'єкту
3. Типи емпіричних даних
4. Шкалювання та кодування в процесі вимірювання.
5. Індеси при зборі та аналізі даних.

Література: 1-5

Тема 6. Дескриптивна статистика

(8 години)

План

1. Одномірне розподіл для номінальних шкал.
2. Розрахунок частот. Визначення моди.
3. Графічне оформлення розподілу. Особливості інтерпретації.
4. Одномірне розподіл для порядкових шкал.
5. Одномірне розподіл для кількісних шкал.
6. Розрахунок середнього, середньоквадратичного відхилення, коефіцієнта варіації.
7. Обчислення ітогових статистик та виведення діаграм як для всіх спостережень, так і окремо для груп спостережень.
8. Варіація (стандартне відхилення, дисперсія, розмах, мінімум, максимум, стандартна оцінка середнього).
9. Форма (асиметрія, ексцес).
10. Розв'язання практичних завдань.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ

1. Організація таблиці одновимірного розподілу.
2. Розрахунок різних видів відсотків: від відповідей, від відповідали, від опитаних.
3. Організація таблиці одновимірного розподілу.

Темі рефератів

1. Середні величини в статистиці, їх значення, види.
2. Застосування структурних середніх величин для аналізу соціальних явищ.
3. Роль показників варіації в оцінці достовірності даних проведених досліджень.
4. Використання різних методик розрахунку показників варіації
5. Вибіркове спостереження, як основний метод проведення статистичного

Література: 1-5

Тема 7. Графічні можливості SPSS (на прикладі PSPP). Поняття статистичного взаємозв'язку, перевірка статистичних гіпотез (8 години)

План

1. Створення різних видів діаграм: стовпчики, точки, лінії, стрічки, області, круги, ящики, стовпчики помилок, гістограми, діаграма розсіювання.
2. Структура даних при багатоваріантних відповідях, різні підходи до їх кодування.
3. Завдання діапазонів змінних для множинних відповідей.
4. Дані та установки для процедури Таблиці спряженості для множинних відповідей.
5. Аналіз таблиць спряженості – попередні дані з статистики.
6. Статистики, обчислювані для таблиць спряженості (хі-квадрат, кореляції).
7. Моделі статистичного зв'язку в двовимірних таблицях.
8. Коефіцієнти кореляції як спосіб вимірювання статистичних взаємозв'язків і перевірки гіпотез.
9. Розв'язання практичних завдань.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ

1. Головна галерея діаграм.
2. Висновок частот для множинних відповідей.
3. Зв'язок і незалежність в таблицях спряженості, багатовимірних таблицях.
4. Статистики для номінальних і порядкових даних.
5. Особливості соціальних взаємозв'язків.
6. Поняття помилкової кореляції.

Темі рефератів

1. Роль графіків в узагальненні та аналізі соціологічних даних.
2. Графічний метод у вивченні соціальної реальності.

3. Графічне зображення в узагальненні та аналізі статистичних даних.

Література: 1-5

Тема 8. Аналіз двомірного розподілу **(8 години)**

План

1. Двомірний розподіл за участю номінальних шкал.
2. Оцінка значущості процентних відмінностей за допомогою помилки вибірки і t-критерію Стьюдента.
3. Аналіз кореляції двох дихотомічних ознак. Особливості інтерпретації.
4. Двомірний розподіл за участю кількісних шкал.
5. Про метод регресійного аналізу. Лінійна регресія.
6. Статистики і процедури лінійно регресії (коефіцієнти регресії, вибір моделі, описові статистики, часткова кореляція, часткові кореляції, діагностика колінеарності, залишки).
7. Регресійний аналіз. Лінійна регресія.
8. Логістическая регресія, мультиномінальная логістична регресія, нелінійна регресія - загальні відомості.
9. Багатомірний аналіз соціологічних даних: загальний огляд. Багатовимірний аналіз і природа соціальних взаємозв'язків
10. Розв'язання практичних завдань.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ

1. Організація таблиці двомірного розподілу.
2. Двомірний розподіл за участю порядкових шкал.
3. Порівняння індексів за допомогою t-критерію Стьюдента. Перевірка гіпотези про взаємозв'язок за допомогою коефіцієнта Гамма. Особливості інтерпретації.
4. Методи відбору змінних для лінійної регресії.
5. Графіки процедури лінійної регресії.

Теми рефератів

1. Специфічні прийоми вимірювання соціальної установки
2. Аналіз взаємозв'язку ознак
3. Заходи зв'язку, засновані на поняттях «статистична залежність» і «детермінація».
4. Заходи зв'язку засновані на моделі прогнозу

Література: 1-5, 6, 8

Базова література

1.	Горбачик А.П., Сальнікова С.А. Аналіз даних соціологічних досліджень засобами SPSS (на прикладі PSPP): Навч. посіб.- Луцьк, 2008. – 164 с.
2.	Паніотто В.І., Максименко В. С., Харченко Н.М. Статистичний аналіз соціологічних даних. - Київ, 2004. – 270 с.

3.	Паніна Н.В. Технологія соціологічного дослідження. Курс лекцій. Навч. посібн. – Київ, 1996.
4.	Циба В.Т. Математичні основи соціологічних досліджень: кваліметричний підхід: навч. посіб. / Київ, МАУП. 2002. 248 с.
5.	Нечітайло І С., Бірюкова М. В. Математико-статистичний аналіз у соціології: основні методи та алгоритми: підручник для студентів закладів вашої освіти. Київ : Видавничий дім «Кондор». 2023. 280 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. ukrstat.gov.ua (Статистичні матеріали Держкомстату України)
2. http://i-soc.com.ua/institute/el_library.php (Електронна бібліотека Інституту соціології НАН України)
3. <http://sau.in.ua/theme/simya/> (Соціологічна асоціація України, дослідження, сім'я)
4. <https://genderindetail.org.ua/> (Гендер в деталях)
5. <https://idss.org.ua/public> (Інститут демографії та соціальних досліджень імені М.В.Птухи Національної академії наук України, публікації)