



Силабус освітнього компонента Програма навчальної дисципліни



ПРАКТИКУМ З КОМП'ЮТЕРНОЇ ОБРОБКИ СОЦІОЛОГІЧНИХ ДАНИХ

Шифр та назва спеціальності
054 –Соціологія

Інститут
ННІ Соціально-гуманітарних технологій

Освітня програма
Соціологія управління

Кафедра
Соціології і публічного управління (305)

Рівень освіти
Бакалавр

Тип дисципліни
Спеціальна (фахова), Обов'язкова

Семестр
7

Мова викладання
Українська,

Викладачі, розробники



Бірюкова Марина Василівна

Maryna.Biriukova@kpi.edu.ua

Доктор соціологічних наук, професор, доцент кафедри соціології і публічного управління

Автор 120 наукових та науково-методичних праць, у тому числі трьох одноосібних монографій та підручників. Лектор з дисциплін: «Математичні методи в соціології», «Практикум з аналізу соціологічних даних», «Комп'ютерні технології організації соціологічних дисциплін», «Технології соціального проектування», «Методи багатомірного аналізу соціологічних даних». Досвід роботи – 33 роки

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

<http://web.kpi.kharkov.ua/sp/professors-ko-vikladats-kij-sklad/>

Загальна інформація

Анотація

Курс спрямовано на формування у студентів компетенцій щодо організації соціологічного дослідження за допомогою методу аналізу документів; можливостей програмного пакету SPSS для обробки соціологічних даних, мати навички з складання програми дослідження, робочого плану дослідження, процедури складання класифікатора, збору, обробки отриманої інформації на комп'ютері, за допомогою програм обробки соціологічної інформації.

Мета та цілі дисципліни

необхідність сформувати у студентів відповідні вміння і навички з статистичних методів обробки даних соціологічних досліджень, аналізу документів, а також сформувати навички роботи в програмі SPSS на основі конкретних емпіричних даних

Формат занять

практичні роботи, самостійна робота, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Компетентності

СК04. Здатність збирати, аналізувати та узагальнювати соціальну інформацію з використанням соціологічних методів.

СК06. Здатність аналізувати та систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки та рекомендації.

СК07. Здатність презентувати результати соціологічних досліджень для фахівців та нефахівців .

Результати навчання

РН07. Вміти використовувати інформаційно-комунікаційні технології у процесі пошуку, збору та аналізу соціологічної інформації.

РН10. Володіти навичками збору соціальної інформації з використанням кількісних та якісних методів.

РН11. Презентувати результати власних досліджень для фахівців і нефахівців

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 150 год. (5 кредитівECTS): лекції – 0 год., лабораторні роботи – 64 год., самостійна робота – 86 год.

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Для успішного проходження курсу необхідно мати знання та практичні навички з наступних дисциплін: "Інформатика", "Вищаматематика", "Соціальна статистика", "Математичні методи в соціології", "Методологія й методисоціологічнихдосліджень", "Комп'ютерні технології в соціологічних дослідженнях".

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Під час проведення практичних занять з навчальної дисципліни передбачено пояснення алгоритму виконання практичних завдань та їх відпрацювання. Застосовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний; репродуктивний(відпрацювання певних алгоритмів аналізу даних); частково-пошуковий або евристичний метод(під час виконання індивідуальних завдань). На практичних заняттях використовується проектний підхід до навчання, гейміфікація, акцентується увага на застосуванні інформаційних технологій в організації соціологічних досліджень.: проектна і командна робота, peer-to-peer, кейси.

Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

Лекції в рамках дисципліни не передбачені

Теми практичних занять

Тема 1. Методолого-практичні основи обробки та аналізу документів

Традиційні та формалізовані методи аналізу документів. Контент-аналіз документів як формалізований метод документів. Процедура виділення категорій аналізу, одиниць аналізу, одиниць обліку. Виділення категорій аналізу. Складання класифікатора контент-аналізу. 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.Первинна обробка бланків, уточнення записів, складання зведених таблиць. Результуючий етап підготовки й аналізу даних. Розв'язання практичних завдань.

Тема 2. Аналіз фотографії як метод якісного соціологічного дослідження документів

Джерела фотографічних документів. Візуально доступні для сприйняття аспекти соціального світу.Основний перелік доступних об'єктів і явищ при аналізі фотографій.Аналіз фотографій як метод представлення про основні особливості і закономірності суспільної структури, культури і суспільного життя.Метод аналізу фотографій (візуальний метод).Фотографія як візуальний документ. Якісний і кількісний підходи в методі аналізу фотографій. Розв'язання практичних завдань.

Тема 3. Методологічні проблеми застосування статистичних методів у соціологічному дослідженні

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

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

Творці програми SPSS (на прикладі PSPP). Поширеність та сфери використання SPSS (на прикладі PSPP). Введення і редагування даних, операції з блоками даних. Додавання, видалення та сортування змінних. Збереження файлу даних. Копіювання властивостей даних. Експорт та імпорт даних в (з) інші статистичні пакети. Генезис програми, нововведення і загальна характеристика різних версій пакету. Модулі SPSS. Користувацький інтерфейс програми. Кодування змінних: ім'я, тип, параметри, мітка, значення та пропущені значення змінних. Типи шкал змінних (кількісна, порядкова, номінальна). Складання матриці даних на основі реальних анкет. Визначення властивостей змінних – призначення описових міток категоріальних змінних. Транспортування, реструктурування, злиття і агрегування даних, розщеплення даних файлу на групи. Розв'язання практичних завдань.

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

Обчислення значення для підмножини спостережень, що задовольняють логічним умовам. Автоматична перекодування. Заміна пропущених значень. Візуальна категоризація – створення нових змінних на основі групування безперервних значень існуючих змінних в обмежену кількість розрізнених категорій. Обчислення значень змінних. Перекодування окремих значень або інтервалів існуючих змінних в нові значення або у нові змінні. Підрахунок зустрічальності значень в спостереженнях. Ранжування спостережень – створення нових змінних, значеннями яких є значення різного типу рангів числових змінних. Створення часового ряду. Аналіз одновимірних частотних розподілів в соціології: еволюція підходів (статистичний підхід, інформаційний підхід, ранг-розмір, модульний підхід). Висновок частотних таблиць в SPSS (на прикладі PSPP). Розв'язання практичних завдань.

Тема 6. Дескриптивна статистика

Одновимірне розподіл для номінальних шкал. Розрахунок частот. Визначення моди. Графічне оформлення розподілу. Особливості інтерпретації. Одновимірне розподіл для порядкових шкал. Одновимірне розподіл для кількісних шкал. Розрахунок середнього, середньоквадратичного відхилення, коефіцієнта варіації. Обчислення підсумкових статистик та виведення діаграм як для всіх спостережень, так і окремо для груп спостережень. Варіація (стандартне відхилення, дисперсія, розмах, мінімум, максимум, стандартна оцінка середнього). Форма (асиметрія, ексцес). Організація таблиці одновимірного розподілу. Розрахунок різних видів відсотків: від відповідей, від відповідали, від опитаних. Організація таблиці одновимірного розподілу. Розв'язання практичних завдань.

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

Створення різних видів діаграм: стовпчики, точки, лінії, стрічки, області, круги, ящики, стовпчики помилок, гістограми, діаграма розсіювання. Структура даних при багатоваріантних відповідях, різні підходи до їх кодування. Завдання діапазонів змінних для множинних відповідей. Дані та установки для процедури Таблиці спряженості для множинних відповідей. Аналіз таблиць спряженості – попередні дані з статистики. Статистики, обчислювані для таблиць спряженості (хі-квадрат, кореляції). Моделі статистичного зв'язку в двовимірних таблицях. Коефіцієнти кореляції як спосіб вимірювання статистичних взаємозв'язків і перевірки гіпотез. Головна галерея діаграм. Висновок частот для множинних відповідей. Зв'язок і незалежність в таблицях спряженості, багатовимірних таблицях. Статистики для номінальних і порядкових

даних. Особливості соціальних взаємозв'язків. Поняття помилкової кореляції. Розв'язання практичних завдань.

Тема 8. Аналіз двомірного розподілу

Двомірний розподіл за участю номінальних шкал. Оцінка значущості процентних відмінностей за допомогою помилки вибірки і t-критерію Стьюдента. Аналіз кореляції двох дихотомічних ознак. Особливості інтерпретації. Двомірний розподіл за участю кількісних шкал. Про метод регресійного аналізу. Лінійна регресія. Статистики і процедури лінійно регресії (коефіцієнти регресії, вибір моделі, описові статистики, часткова кореляція, часткові кореляції, діагностика колінеарності, залишки). Регресійний аналіз. Лінійна регресія. Логістична регресія, мультиномінальна логістична регресія, нелінійна регресія - загальні відомості. Багатомірний аналіз соціологічних даних: загальний огляд. Багатовимірний аналіз і природа соціальних взаємозв'язків. Організація таблиці двомірного розподілу. Двомірний розподіл за участю порядкових шкал. Порівняння індексів за допомогою t-критерію Стьюдента. Перевірка гіпотези про взаємозв'язок за допомогою коефіцієнта Гамма. Особливості інтерпретації. Методи відбору змінних для лінійної регресії. Графіки процедури лінійної регресії. Розв'язання практичних завдань.

Теми лабораторних робіт

Лабораторних занять не передбачено.

Самостійна робота

Самостійна робота за курсом складається із самостійного вивчення студентами тем та питань, які не викладаються на заняттях, виконання індивідуальних завдань. Студентам також рекомендуються додаткові матеріали (відео, статті) для самостійного вивчення та аналізу.

Література та навчальні матеріали

1. Горбачик А.П., Сальнікова С.А. Аналіз даних соціологічних досліджень засобами SPSS: 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.

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

100% підсумкової оцінки складаються з результатів оцінювання у вигляді заліку (20%) та поточного оцінювання (80%). Залік: виконання розрахункового завдання та усна доповідь. Поточне оцінювання: 8 онлайн тестів за темами (40%), індивідуальне завдання (20%) та два розрахункових завдання (по 10%)

Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81	Добре	C
64–74	Задовільно	D
60–63	Задовільно	E
35–59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1–34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

Норми академічної етики і політика курсу

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

Погодження

Силабус погоджено

Дата погодження, підпис

Завідувач кафедри
Володимир МОРОЗ

30.06.2023

Дата погодження, підпис

Гарант ОП
Марина БІРЮКОВА

30.06.2023