

АНОТАЦІЯ
навчальної дисципліни

«Математично-статистичні методи обробки даних емпіричних досліджень»

(ВИБІРКОВА ДИСЦИПЛІНА)

Опис дисципліни

Кількість кредитів – 3

Загальна кількість годин – 90 год.

Семестр – 7

Лекції – 28

Практичні, семінарські – 28

Самостійна робота – 34

Вид підсумкового контролю – залік.

Керівник курсу: Петровська І.Р., кандидат психологічних наук, доцент, Доцент кафедри психології.

Анотація дисципліни: Дисципліна є **вибірковою** складовою навчального плану.

Як вибіркова складова, вивчення дисципліни дозволить студенту сформувати індивідуальну освітню траєкторію.

Метою вибіркової навчальної дисципліни «**Математично-статистичні методи обробки даних емпіричних досліджень**» є формування у студентів знань про новітні тенденції та арсенал математично- статистичних методів обробки даних емпіричних досліджень, що лежать в основі реалізації науково-дослідницької роботи, про методологію і процедурні особливості якісних і кількісних методів у психолого-педагогічних та соціальних дослідженнях, підготовку до практичного використання конкретних математично-статистичних методів, що сприятиме розвитку інтегральних, загальних та фахових компетенцій.

Завдання курсу:

- опанувати предмет та об'єкт математичної статистики в психології;
- формувати уміння користуватися методами статистичної обробки даних;
- формувати уміння будувати обробку результатів дослідження з урахуванням специфіки шкал.

Програмні компетентності

Інтегральна компетентність:

- ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів соціальної роботи і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

- ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК12. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК15. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Фахові компетентності:

- ФК2. Здатність прогнозувати перебіг різних соціальних процесів.
- ФК9. Здатність оцінювати соціальні проблеми, потреби, особливості та ресурси

клієнтів.

- ФК19. Здатність оцінювати результати та якість професійної діяльності у сфері соціальної роботи.

Зміст дисципліни:

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи.

Тема 1. Етапи експериментального дослідження.

Тема 2. Проблеми вимірювання в психолого-педагогічних дослідженнях. Експериментальні змінні. Види шкал. Типи даних.

Змістовий модуль 2. Основні поняття математичної статистики.

Тема 6. Первинний опис початкових даних. Основні поняття математичної статистики. Статистична значущість. Статистичні гіпотези. Статистичних критерії.

Тема 7. Нормальний розподіл. Способи перевірки нормальності розподілу даних.

Тема 8. Параметричні та непараметричні статистичні критерії, що використовуються при порівнянні 2-х даних.

Тема 9. Параметричні та непараметричні статистичні критерії, що використовуються при 2-х повторних вимірюваннях.

Тема 10. Параметричні та непараметричні статистичні критерії, що використовуються при порівнянні 3-х і більше вибірок.

Тема 11. Виявлення міри узгодженості змін. Кореляційний аналіз.

Тема 12. Класифікаційні багатовимірні методи опрацювання даних. Кластерний аналіз.

Тема 13. Структурні багатовимірні методи опрацювання даних. Факторний аналіз.

Тема 14. Прогностичні багатовимірні методи опрацювання даних. Дискримінантний аналіз.

Тема 15. Прогностичні багатовимірні методи опрацювання даних. Множинний регресійний аналіз.

Рекомендована література

Базова

1. Петровська І.Р., Островська К.О. Математично-статистичні методи обробки емпіричних даних психолого-педагогічних досліджень: навчальний посібник. Львів: Друкарня «Справи Кольпінга в Україні», 2021. 140 с.
2. Руденко В. М. Математична статистика. Навчальний посібник. Київ.: Центр учбової літератури, 2012. 304 с.
3. Бабенко В.В. Основи теорії ймовірностей і статистичні методи аналізу даних у психологічних і педагогічних експериментах. Навчальний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка. 2009. 168 с.
4. Петровська І. Р. Психометричні основи психодіагностики : метод. вказівки. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. 24 с.
5. Климчук В. О. Математичні методи у психології. Навчальний посібник. Київ : Освіта України, 2009. 288 с.
6. Мамчич Т., Оленко А., Осипчук М., Шпортюк В. Статистичний аналіз даних з пакетом STATISTICA. Дрогобич : Відродження, 2006. 208 с.
7. Howitt D., Cramer. D. Introduction to Statistics in Psychology. N.-Y.: FT, 2010.

Допоміжна

1. Бусыгина, Н. П. Качественные и количественные методы исследований в психологии : учебник для бакалавриата и магистратуры. Москва : Издательство Юрайт, 2015. 423 с.
2. Мельникова О.Т., Хорошилов Д.А. Стратегии валидации качественных исследований в психологии. Психологические исследования, 2015, Т. 8, № 44.
3. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных. Учебное пособие. 4-е издание., стереотип. СПб.: Речь, 2012. 392 с.
4. Petrovska I.R. Measuring Civic Identity: Difficulties and Solution. Psychology and pedagogy in XXI century: methodological framework of the activities of psychologist and educator : collective monograph / A.O. Bessarab, I.R. Petrovska, etc. – Lviv-Toruń: Liha-Pres, 2019. p. 62-8
5. Томчук М.І., Матохнюк Л.О. Математичні методи в психології: Навчально-

методичний посібник. – Вінниця: ВОПОПП, 2013. – 80 с.

6. Breheny M., Horrell, B. & Stephens, C. (2020). A participatory journal/dialogue approach to narrative research illustrated using a study of informal caregiving. Qualitative Research in Psychology, DOI: 1080/14780887.2020.1716423

Інтернет-ресурси:

1. <http://psystudy.ru/index.php/137-v8n44/1207-melnikova44.html>
2. McLeod, S. A. (2019). Qualitative vs. Quantitative research. Simply psychology: <https://www.simplypsychology.org/qualitative-quantitative.html>