

Назва дисципліни	<b>2-ф04-04 Багатомірні методи аналізу даних в психології</b> <b>/Multidimensional methods of data analysis in psychology</b>
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	053 Психологія
Кафедра	Кафедра педагогічної та вікової психології
П.І.П. НІНІ (за можливості)	Доцент Стояцька Г.М.
Рівень ВО	<i>Другий (магістерський) рівень</i>
Курс, семестр (на якому буде викладатись)	1 курс, парний семестр
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Знання, вміння, компетенції, що одержані в процесі вивчення соціальних дисциплін бакалаврського рівня вищої освіти. Попереднє вивчення дисциплін «Експериментальна психологія», «Математична статистика», «Методологія та організація наукових досліджень» буде перевагою.
Чому це цікаво/треба вивчати	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Багатомірні методи дозволяють врахувати у емпіричному дослідженні одночасно велику кількість змінних та їх взаємозв'язки. У психологічних дослідженнях існує багато факторів, які впливають на певне психологічне явище, і багатомірний аналіз дозволяє врахувати цю складність.</li> <li>- Застосування багатомірних методів може підвищити точність прогнозів та результатів досліджень, оскільки вони враховують більше інформації про зв'язки між змінними.</li> <li>- Багатомірні методи дозволяють виявляти складні взаємодії між різними змінними, такі як медіаційні та модераційні ефекти, що допомагає краще зрозуміти причинно-наслідкові відносини.</li> <li>- Багатомірний аналіз дозволяє ефективно використовувати великі обсяги даних, що збільшує потенційну інформацію, яку можна отримати з досліджень.</li> <li>- Вивчення багатомірних методів аналізу даних допомагає психологам розвивати аналітичні та критичні навички, які є важливими для подальшої роботи в сфері науки.</li> </ul>
Перелік тем з дисципліни	Тема 1. Вступ до багатомірної статистики. Аналіз даних та AI. Тема 2. Методи редукції вимірів. Аналіз головних компонент. Факторний аналіз. Тема 3. Методи класифікації та групування. Кластерний аналіз. Дискримінантний аналіз. Тема 4. Моделювання та передбачення. Множинна лінійна регресія. Логістична регресія. Аналіз відповідності (Correspondence Analysis). Тема 5. Структурне моделювання рівняннями (SEM). Фіт-індекси, перевірка гіпотез. Однофакторні, біфакторні, багатофакторні моделі. Тема 6. Надійність та валідність у багатомірних моделях. Аналіз латентних профілів (LPA). Тема 7. Практичні інструменти аналізу даних. Аналіз у R / SPSS / JAMOVI / JASP.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Вивчення цієї дисципліни дозволяє ефективно та швидко, у відповідності до побудованих прогнозів, обробляти великі масиви даних, шукати різноманітні шляхи побудови стратегій та дизайнів наукових досліджень в психології, рефлексувати стосовно загальноприйнятих дослідницьких стратегій, легко інтерпретувати отримані результати математико-статистичної обробки.
Очікувані результати навчання	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Аналіз складних взаємозв'язків у сфері психологічних явищ;</li> <li>- Точність прогнозів;</li> <li>- Вміння виявляти складні соціальні взаємодії;</li> <li>- Вміння ефективно використовувати дані;</li> <li>- Розвиток практичних навичок застосування багатомірних методів під час написання кваліфікаційної роботи, здійснення наукових досліджень, написання наукових статей.</li> </ul>
Інформаційне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kline Rex B. Becoming a behavioral science researcher : a guide to producing research that matters. New York : Guilford Press, 2020. 364 p.</li> </ol>

	<p>3. Judd Charles M., McClelland Gary H., Ryan Carey S. Data analysis : a model comparison approach to regression, ANOVA, and beyond. New York : Routledge, 2017. 366 p.</p> <p>4. Aneshensel Carol S. Theory-Based Data Analysis for the Social Sciences. SAGE Publications, Inc, 2012. 472 p.</p> <p>5. Danielle J. Navarro and David R. Foxcroft, Learning Statistics with jamovi: A Tutorial for Beginners in Statistical Analysis. Cambridge, UK: Open Book Publishers, 2025, <a href="https://doi.org/10.11647/OBP.0333">https://doi.org/10.11647/OBP.0333</a></p> <p>6. Ding P. A first course in causal inference. CRC Press, 2024, 448 p. <a href="https://doi.org/10.1201/9781003484080">https://doi.org/10.1201/9781003484080</a></p> <p>7. Faulkenberr Thomas J. Bayesian Statistics. The Basics. Routledge, New York, 2025. 160 p.</p> <p>8. Aberson Christopher L. Applied power Analysis for the Behavioral sciences. Routledge, New York, 2019. 191 p.</p> <p>9. Wind Stefanie A. Exploring rating scale functioning for survey research. SAGE Publications Ltd. 2023, 198 p. Ltd. 2023, 198 p.</p>
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	30 осіб для денної форми / 30-60 для заочної форми
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)	15 осіб