

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ЛІНГВІСТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



ФАКУЛЬТЕТ туризму, бізнесу і психології
КАФЕДРА психології і туризму

СИЛАБУС

вибіркової навчальної дисципліни

МАТЕМАТИЧНА ОБРОБКА ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ ПСИХОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ
С4 ПСИХОЛОГІЯ

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

**ПСИХОЛОГІЧНІ
ДОСЛІДЖЕННЯ І
КОНСУЛЬТУВАННЯ**

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	перший (бакалаврський)
КАФЕДРА	психології і туризму
ФАКУЛЬТЕТ	туризму, бізнесу і психології
ВИКЛАДАЧ	ФЕДЬКО Світлана Леонідівна кандидат психологічних наук, доцент
СТАТУС ДИСЦИПЛІНИ	дисципліна вільного вибору студента
ОБСЯГ ДИСЦИПЛІНИ У КРЕДИТАХ ЄКТС / ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН	3 кредити ЄКТС / 90 годин
МОВА ВИКЛАДАННЯ	українська

КОРОТКА АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

(Що я вивчатиму?)

Математико-статистична обробка і візуалізація результатів є невід'ємними етапами сучасного дослідження у психології та суміжних галузях. Дисципліна присвячена вивченню математичних методів аналізу даних, а також їх якісного графічного представлення. У межах курсу здобувачі знайомляться не лише з теорією, а й з сучасними комп'ютерними засобами обробки і презентації даних.

МЕТА ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

(Чому це потрібно й цікаво вивчати?)

Засвоєння можливостей математичної та статистичної обробки даних при проведенні прикладних психологічних досліджень; формування умінь та навичок якісного графічного представлення даних.

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

(Чому я навчуся на цій дисципліні?)

Після завершення курсу студенти зможуть:

- ✓ застосовувати основні методи математичної статистики для обробки результатів власних досліджень;
- ✓ інтерпретувати кількісні результати психологічного дослідження;
- ✓ будувати графіки, діаграми та інші типи візуалізацій, що відображають результати дослідження;
- ✓ розробляти презентації, що містять якісну обробку і візуалізацію даних, відповідно до наукового стилю.

КОМПЕТЕНТНОСТІ

(Яку сукупну користь я отримаю від вивчення цієї дисципліни?)

- ✓ здатність використовувати статистичні методи у психологічній практиці та наукових дослідженнях;
- ✓ здатність проводити коректний аналіз емпіричних даних і формулювати науково обґрунтовані висновки;
- ✓ володіння навичками візуалізації даних як інструменту комунікації результатів психологічного аналізу.

ВИДИ ЗАНЯТЬ І ЇХНІЙ РОЗПОДІЛ ЗА ГОДИНАМИ

лекції – 14 годин
семінарські заняття – 16 годин
самостійна робота – 60 годин

ТЕМАТИКА (ЗМІСТОВІ МОДУЛІ) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Основи математичної обробки даних наукових досліджень

Тема 1. Методи описової статистики.

Тема 2. Кореляційні дослідження і регресійний аналіз.

Тема 3. Методи порівняння вибірок.

Тема 4. Методи багатовимірної статистики.

Змістовий модуль 2. Засоби візуалізації і презентації даних

Тема 5. Стандартні елементи візуалізації даних. Особливості візуального сприйняття.

Тема 6. Інфодизайн. Створення інфографіки.

Тема 7. Огляд програмних інструментів візуалізації і презентації даних.

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ (РОЗПОДІЛ БАЛІВ І КРИТЕРІЇ)

Розподіл балів між видами навчальної діяльності:

форма підсумкового контролю	види навчальної діяльності здобувача	максимальна кількість балів
залік	аудиторна та самостійна робота	50
	модульна контрольна робота (МКР)	50
	залік	-

Підсумкова оцінка за дисципліну виставляється за наступною схемою:

підсумковий рейтинговий бал	оцінка за шкалою ЄКТС	підсумкова оцінка за дисципліну за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
75 – 81	C	
66 – 74	D	задовільно
60 – 65	E	
40 – 59	FX	
39 і менше	F	незадовільно з обов'язковим повторним курсом

Критерії оцінювання **аудиторної роботи студентів** (робота під час семінарів та/або практичних занять)

«5»	студент демонструє вільне володіння матеріалом теми семінару; ознайомлений з рекомендованою літературою, вміє самостійно знайти відповідь на проблемні запитання, спираючись на лекційний матеріал та першоджерела; вміє вводити та використовувати власні класифікації, аналізувати, робити власні висновки; здатен встановлювати міжтематичні та міжпредметні зв'язки; активно працює над практичними завданнями
«4»	студент демонструє достатньо вільне володіння матеріалом теми семінару; ознайомлений з рекомендованою літературою та першоджерелами, відповідь на проблемні запитання знаходить за допомогою викладача, спираючись на лекційний матеріал та вивчення першоджерел; допускає неточності та несуттєві (які кардинально не міняють суть) помилки у визначенні понять та категорій і т.і., але легко усуває їх завдяки додатковим питанням; активно працює над практичними завданнями
«3»	студент частково володіє матеріалом теми семінару; репродуктивно відбиває зміст лекційного матеріалу та/або основного підручника; допускає помилки у визначенні понять та категорій і т.і.; нездатний знайти відповідь на проблемні запитання, чи вирішити проблемні завдання; не включається в роботу над практичними завданнями
«2»	студент демонструє нездатність розкрити питання семінару; не опанував зміст теми, вкрай слабо знає або не ознайомлений з рекомендованою літературою, не володіє науковими фактами та категоріями, не знає основних закономірностей психічних явищ; показує низький рівень загальногуманітарного та наукового мислення; ігнорує роботу над практичними завданнями

Критерії оцінювання **позааудиторної самостійної роботи студентів**

«5»	робота виконана правильно, повністю і самостійно, відбиває належний рівень знань, та сформованість практичних навичок; оформлена згідно вимог, які висуваються для даного типу завдань; вимоги академічної доброчесності строго дотримані
«4»	робота виконана самостійно, містить несуттєві помилки, відбиває належний рівень знань сформованість практичних навичок; оформлена згідно вимог, які висуваються для даного типу завдань; вимоги академічної доброчесності строго дотримані
«3»	робота виконана, але містить помилки, відбиває недостатній рівень знань та недостатню сформованість практичних навичок; оформлення роботи не в повній мірі відповідає вимогам, що висуваються для даного типу завдань; вимоги академічної доброчесності дотримані частково
«2»	робота виконана на неприйнятно низькому рівні; оформлення не відповідає вимогам; вимоги академічної доброчесності не дотримані
«0»	робота не виконана

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи студентів

«5»	при виконанні завдання студент демонструє широку обізнаність у змісті теоретичного матеріалу з дисципліни, дає вірне та коректне визначення основним поняттям і психологічним термінам; вміння самостійно проводити аналіз психологічної ситуації або емпіричних даних та формулювати коректні і вірні коментарі та висновки
«4»	при виконанні завдання студент показав достатню обізнаність у змісті теоретичного матеріалу з дисципліни, розуміння принципів підходу до емпіричного вивчення психологічних феноменів, але виявляє при цьому недостатнє вміння самостійно проводити аналіз психологічної ситуації або емпіричних даних та формулювати коментарі і висновки
«3»	при виконанні завдання студент показав обмежену обізнаність у змісті теоретичного матеріалу з дисципліни, низьке розуміння принципів підходу до емпіричного вивчення психологічних феноменів, труднощі у проведенні аналізу психологічної ситуації або емпіричних даних та формулюванні коректних та вірних коментарів і висновків
«2»	при виконанні завдання студент показав обмежену обізнаність у змісті теоретичного матеріалу з дисципліни, нерозуміння принципів підходу до емпіричного вивчення психологічних феноменів, невміння проводити аналіз психологічної ситуації або емпіричних даних та формулювати коректні і вірні коментарі та висновки
«0»	робота не виконана

Умови допуску до заліку: повне виконання програми курсу та всіх видів робіт, відпрацювання пропущених лекцій і семінарських занять, виконання самостійної роботи, успішне виконання модульної контрольної роботи.

- ✓ Студенти, які мають семестровий рейтинговий бал з дисципліни 60 і вище, отримують оцінку «зараховано» і відповідну оцінку в шкалі ЄКТС без складання заліку.
- ✓ Студенти, які мають семестровий рейтинговий бал з дисципліни 59 і нижче, складають залік і в разі успішного складання їм виставляється оцінка «зараховано» в національній шкалі, а в шкалі ЄКТС – Е та бал 60.

Критерії оцінювання відповіді на заліку:

критерії оцінювання	шкала оцінювання	
	«зараховано»	«не зараховано»
відповідність відповіді змісту питання	відповідь здобувача повністю відповідає змісту питання. основні проблеми розкриті чітко та в повній мірі	відповідь здобувача лише частково відповідає / не відповідає змісту питання. основні проблеми визначено нечітко / не визначено

повнота і ґрунтовність відповіді	основні питання розкриті повністю і ґрунтовно	основні питання розкриті лише частково і без належної глибини / зовсім не розкриті
термінологічна коректність	здобувач вільно й коректно користується понятійно-категоріальним апаратом дисципліни	здобувач майже не користується професійною термінологією

ПОЛІТИКА КУРСУ

ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ВИКЛАДАЧА

- ✓ забезпечити викладання навчальної дисципліни згідно робочого плану;
- ✓ дотримуватися норм педагогічної етики, з повагою ставитися до особистості здобувачів;
- ✓ оцінювати навчальні досягнення здобувачів з опорою на визначені критерії для відповідних видів навчальної діяльності (див. вище);
- ✓ надавати відповіді на питання студентів щодо змісту курсу та організації навчання;
- ✓ залишатися доступним для комунікації у спосіб, визначений у силабусі.

ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТУДЕНТА

- ✓ виконати навчальну програму курсу в повному обсязі;
- ✓ дотримуватися у спілкуванні норм ділової етики,
- ✓ з повагою ставитися до інших здобувачів і викладача;
- ✓ дотримуватися вимог політики курсу, що зазначені нижче

КОМУНІКАЦІЯ З ВИКЛАДАЧЕМ

Для оперативної комунікації з викладачем щодо змістовних та організаційних питань з курсу рекомендується користуватись **чатом в системі Microsoft Teams**.

Перед тим, як надсилати викладачу питання, рекомендується перевірити чи не міститься відповідь на питання в тексті силабусу або серед матеріалів курсу (наприклад, у відповідній команді курсу в системі Teams або на платформі Moodle); звернутися з питанням до одногрупників, які можуть знати необхідну інформацію.

ВІДВІДУВАННЯ І ПРОПУСКИ АУДИТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Відвідування здобувачами освіти лекційних і семінарських занять є обов'язковою умовою успішного проходження навчальної дисципліни.

Відсутність (з поважної та неповажної причини) на лекційному або семінарському занятті не звільняє від навчальної відповідальності і має бути відпрацьована, як це передбачено відповідним **Порядком відпрацювання пропущених занять**.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ Й ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Москальов, І. О., & Лисенко, Д. П. (2023). *Застосування методів математичної статистики у психолого-педагогічних дослідженнях: навч. посіб.* Київ: НУОУ.
2. Корнієнко, І. О., & Воронова, О. Ю. (2019). *Статистичні методи у психології: курс лекцій.* Мукачево: МДУ.
3. Остапенко, Я. О. (2021). Використання ІКТ для статистичного аналізу психологічних процесів майбутніх психологів. *Інженерні та освітні технології*, 9(1), 102–113. <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.01.09>
4. Параниця, Н. В., Скасків, Л. В., & Чернобай, О. Б. (2023). Статистичний аналіз даних при використанні хмарних технологій. *Наука і техніка сьогодні*, (5), 42–49. [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-5\(19\)-42-49](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-5(19)-42-49)
5. Федько С.Л. Описова статистика в психологічних дослідженнях: можливості та обмеження. До світу через мови: тези доп. міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 17–18 червня 2020 р.). Видавничий центр КНЛУ, 2020. С. 499-500.
6. European Statistical System Committee. (2018). *Bucharest Memorandum on Official Statistics in a Datafied Society.* <https://ec.europa.eu/>
7. Ruppert, E., Gromme, F., & Cakici, B. (2018). Citizen data and trust in official statistics. *Economie*
8. Grazzini, J., Lamarche, P., Gaffuri, J., & Museux, J-M. (2018). Show me your code... *Quality Conference Proceedings.* <https://doi.org/10.5281/zenodo.3240282>

ФОРМИ І СПОСОБИ ПОТОЧНОГО ТА СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ

Форма семестрового контролю – **ЗАЛІК в усній формі.**

Поточний контроль передбачає:

- ✓ оцінювання усних відповідей здобувачів під час семінарських занять;
- ✓ оцінювання позааудиторних самостійних робіт