

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**



Факультет математики та інформатики

Кафедра математичного і функціонального аналізу

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ДАНИХ**

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № _____
від _____ 2024 р.

м. Івано-Франківськ – 2024

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ДАНИХ
Викладач (-і)	Осипчук Михайло Михайлович
Контактний телефон викладача	0503732451
Е-mail викладача	mykhailo.osypchuk@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний/заочний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/course/subscription/through/url/c89c0c6c6aba22fd182c
Консультації	

2. Анотація до навчальної дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни є методи аналізу результатів спостережень над об'єктами досліджуваної сукупності.

У курсі розглядаються методи оцінювання розподілів та їх параметрів різнотипних характеристик досліджуваних об'єктів; методи перевірки статистичних гіпотез стосовно цих об'єктів; методи аналізу зв'язків між характеристиками; методи класифікації об'єктів чи їх характеристик. Застосовуються комп'ютерні засоби статистичного аналізу, як чисельного, так і графічного.

3. Мета та цілі навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є ознайомлення з методами аналізу статистичної інформації.

Основними цілями вивчення дисципліни є оволодіння знаннями про методи аналізу статистичної інформації та вміннями виконувати відповідні процедури з використанням обчислювальної техніки.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Загальні компетентності:

Здатність розуміння випадковості результатів спостережень

Фахові компетентності:

Здатність оцінювати, чисельно та графічно представляти розподіли характеристик та їх параметри.

Здатність перевіряти узгодженість гіпотез з наявними результатами спостережень

Здатність розробляти процедури класифікації

5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни	
Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	20
семінарські заняття / практичні / лабораторні	10
самостійна робота	60

Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
			Вибірковий

Тематика навчальної дисципліни			
Тема	кількість год.		
	лекції	заняття	сам. роб.
Тема 1. Шкали вимірювань. Типи даних. Таблиці спряження.	2		4
Тема 2. Вибірка. Основні вибіркові характеристики. Ранжування.	2		4
Тема 3. Методи описової статистики (номінальні, порядкові та інтервальні шкали)	2	2	8
Тема 4. Методи порівняння (номінальні, порядкові та інтервальні шкали)	4	2	12
Тема 5. Аналіз зв'язків (номінальні, порядкові та інтервальні шкали)	4	2	12
Тема 6. Методи класифікації (без навчання та з навчанням)	4	2	12
Тема 7. Регресійний аналіз (аналіз залежностей)	2	2	8
ЗАГ.:	20	10	60

6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Система оцінювання дворівнева: зараховано/ незараховано. Підсумкова оцінка враховує проміжні оцінки та оцінку підсумкового контролю. Мінімальний бал, що зараховує курс, становить 50 балів зі 100.
Семінарські заняття	Слухачі виступають з доповідями на теми курсу. Доповіді можуть бути як очні, так і заочні (з використанням відеозапису). Доповідь на семінарському занятті оцінюється. Оцінка становить 40% залікової оцінки.
Умови допуску до підсумкового контролю	Всі студенти, які прослухали курс, допускаються до підсумкового контролю.
Підсумковий контроль	Форма контролю: залік Форма здачі: тестова

7. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність:

Порушення вимоги самостійності виконання завдань курсу призводить до нульової оцінки за відповідний контрольний захід.

Відвідування занять

Пропущене заняття не оцінюється. Пропуски занять відпрацьовуються шляхом демонстрації виконання всіх завдань пропущеного заняття.

Неформальна освіта:

Можливе зарахування результатів неформальної освіти через експертизу джерела такої освіти викладачем.

8. Рекомендована література

1. Осипчук М. М. Статистичний аналіз даних. Навчальний посібник (електронний ресурс)

Викладач Михайло ОСИПЧУК, професор кафедри математичного і функціонального аналізу