



Практична статистика в Python

Галузі знань: *Е Природничі науки, математика та статистика,
F Інформаційні технології, G Інженерія, виробництво та будівництво,
J Транспорт та послуги*

Рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>
Статус дисципліни	<i>вибіркова (Математично-технічний блок на вибір)</i>
Обсяг дисципліни	<i>150 годин/ 5 кредитів ЄКТС</i>
Мова викладання	<i>українська</i>
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Дисципліна зосереджена на аналізі даних за допомогою статистичних методів, де Python, універсальна мова для бізнесу, науки й технологій, є інструментом для спрощення обчислень і автоматизації. Студенти навчаться обробляти дані, виявляти закономірності та презентувати результати, щоб вирішувати практичні задачі: оцінити попит на товари, визначити ринкові тренди чи підготувати інформацію для інтелектуальних систем. Навчання поєднує статистичну теорію з практикою через роботу з даними в Python, застосовуючи бібліотеки, такі як Pandas і Matplotlib. Методи, що вивчаються, корисні для маркетингу (наприклад, групування клієнтів), управління (прогнозування продажів) і розробки технологій машинного навчання
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Дисципліна спрямована на розвиток навичок аналізу даних для вирішення задач у бізнесі, інженерії чи дослідженнях. Студенти навчаться обробляти дані, створювати наочні графіки, прогнозувати результати й готувати інформацію для алгоритмів машинного навчання. Дисципліна допомагає опанувати аналіз даних як інструмент для обґрунтованих рішень, відкриваючи перспективи для кар'єри в аналітиці чи суміжних сферах
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	За результатами вивчення навчальної дисципліни студенти: Знатимуть: основи статистики (середні значення, залежності, розподіли), принципи аналізу даних у Python і можливості їх застосування в бізнесі чи технологіях. Умітимуть: очищати дані від помилок для точного аналізу, створювати графіки для презентації результатів, прогнозувати тенденції, групувати дані за характеристиками, готувати інформацію для сучасних технологій інтелектуальної обробки даних. Опанують: створення проєктів з використанням інструментів Python для вирішення реальних задач, методи аналізу для маркетингу чи досліджень, які можна презентувати роботодавцям чи додати до портфоліо. Дисципліна пропонує доступний шлях до освоєння статистики й програмування, щоб студенти могли досліджувати дані, відповідати на питання бізнесу чи науки й закласти основу для професійної роботи з інформацією
Пререквізити	Передумови для вивчення даної дисципліни: знання з вищої математики, основ програмування
Кафедра	<i>Інженерії програмного забезпечення (603)</i>
Факультет	<i>Програмної інженерії і бізнесу (№ 6)</i>

Викладач		ПІБ	<i>Лучшева Оксана Вадимівна</i>
		Посада	<i>старший викладач кафедри 603</i>
		Вчене звання	
		Науковий ступінь	
		e-mail	<u><i>o.luchsheva@khai.edu</i></u>
		Веб-сторінка	<u><i>https://se.khai.edu/</i></u>
Посилання на електронні матеріали курсу	<u>https://mentor.khai.edu/course/</u>		
Посилання на силабус	<u>https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/mat-tekh-2025/s_b_nmk-1-2_praktichna-statistika-v-python_matemtekhnblok-s.pdf</u>		