

АНОТАЦІЯ
навчальної дисципліни
«Технології аналізу великих даних»

Дані всюди. Важко уявити, скільки нових даних генерується кожен день. Дані можуть бути словами в книзі, вмістом електронної таблиці, зображеннями, відео, аудіо або потоком вимірювань, відправленим з пристрою моніторингу. Необроблені дані мають мало користі. Ми повинні обробити ці дані, а потім інтерпретувати вивід, щоб зробити їх корисним. Ці корисні дані тепер перетворилися в інформацію.

Коли даних так багато, що традиційні способи їх обробки, зберігання та аналізу неможливо використовувати, це називається великими даними. Великі дані вимагають нових методів та інструментів, щоб зробити їх значущими. Цей курс знайомить студентів з цими методами та інструментами, які допоможуть використовувати всю міць великих даних.

Мета дисципліни: Вивчення аналітичних методів та інструментів, які використовуються для обробки і візуалізації великих даних.

Предметом вивчення дисципліни є технології, методи та засоби обробки і візуалізації великих даних.

Завдання вивчення дисципліни: Оволодіння основними поняттями інтелектуального аналізу даних, ознайомлення з новітніми інформаційними технологіями аналітичної обробки інформації, набуття практичних навичок використання методів і засобів інтелектуального аналізу даних.

Результати навчання:

Знати:

- основні поняття, методи, засоби, моделі та алгоритми інтелектуального аналізу великих даних

Вміти:

- вільно орієнтуватися на сучасному ринку аналітичних програмних продуктів;
- використовувати Jupyter Notebooks для створення конвеєра даних для збору, аналізу та візуалізації даних;
- застосовувати моделі машинного навчання для автоматизації завдань.

Зміст навчальної дисципліни за темами: Тема 1. Великі дані та Інтернет речей. Тема 2. Основи аналізу даних. Тема 3. Задачі інтелектуального аналізу даних. Тема 4. Розширена аналітика даних і машинне навчання. Тема 5. Візуалізація великих даних. Тема 6. Архітектура великих даних і інженерія даних.