

**Назва.** УПРАВЛІНСЬКІ ІС ТА СХОВИЩА ДАНИХ

**Тип.** Базова.

**Рік навчання.** 2019–2020.

**Семестр.** I.

**Кількість кредитів ЄКТС.** 4.

**ШБ лектора, науковий ступінь, посада.** Знахур С.В., к.е.н., доц.

**Результати навчання.**

надання студентам навичок роботи з сучасними інформаційними технологіями та системами щодо управління та аналізу даних, такими як: сховища даних, системами аналітичної обробки інформації, як OLAP, ROLAP, вітринами даних, іншим інструментарієм аналітичної обробки, що входять до складу сучасних СУБД (аналітичних сервісів);

отримання знань та навичок роботи з інструментами Data Mining;

отримання навичок роботи з технологіями побудови та використання інтелектуальних моделей обробки даних в Python, Pandas, Keras, PowerBI;

отримання теоретичних знань та навичок використання алгоритмів і механізмів аналітичної обробки інформації згідно стандарту CRISP-DM.

**Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.** Дисципліни з базовими знаннями з ІТ.

**Зміст.**

У курсі розглядаються принципи побудови систем, орієнтованих на аналіз даних, різні моделі даних, які використовуються для побудови сховищ даних. Також розглянуті питання побудови систем на основі сховищ даних, доставка даних в сховищі, технологія інтелектуального аналізу даних. Зміст курсу: Введення в аналіз даних. Розробка проектів аналізу даних на основі CRISP-DM. Поняття сховища даних. Проблематика побудови сховищ даних. Використання OLAP-технологій для аналізу даних. Використання Pandas для організації роботи з даними (ETL). Використання аналітичних сервісів MSSQL, PowerBI. Розробка структури реляційної нормалізованої бази даних у межах OLTP-системи. Data Mining та інтеграція з сховищами даних.

**Рекомендовані джерела.**

1. Коннолли Т., Бегг К., Страчан А. Базы данных: проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика, 2-е изд.: Пер. с англ.: Уч. пос. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. - 1120с.
2. Брайан Ларсон. Разработка бизнес-аналитики в Microsoft SQL Server 2005 : [эффективное принятие решений, витрины данных, службы интеграции, интеллектуальный анализ данных : пер. с англ.] / Б. Ларсон. — СПб. [и др.] : Питер, 2008. — 683 с.

З.Марченко О. О., Россада Т.В. Актуальні проблеми Data Mining: навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. — Київ. — 2017. — 150

**Методи навчання.**

Лекції та лабораторні заняття з використанням інформаційних технологій.

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (опитування);
- підсумкова контрольна робота
- підсумковий контроль (екзамен).

**Мова навчання.** Українська.