

Назва. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДАНИХ

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. 7.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Зубрецька Н.А., проф., докт. техн. наук, проф. кафедри інформаційних систем і технологій.

Результати навчання. Вміння використовувати інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні, зборі, аналізі, обробці інформації. Вміння демонструвати процеси та результати професійної діяльності, розробляючи презентації, звіти. Розуміти, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки. Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення. Аналізувати, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для розв'язання завдань інженерії ПЗ. Знати і вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних. Вміти розробляти і застосовувати програмне забезпечення для підвищення якості, безпеки, рівня автоматизації та інтелектуалізації транспортних процесів і систем.

Зміст. Зм. модуль 1. Технології аналізу та трансформації даних методами Data Mining
Змістовний модуль 2. Попередня обробка та оцінювання якості даних.
Змістовний модуль 3. Асоціативні правила та методи кластеризації даних.
Змістовний модуль 4. Часові ряди та машинне навчання з теми

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Боровиков В.П. Популярное введение в современный анализ данных в системе STATISTICA. Учеб.пособие для вузов. – М.: Горячая линия-Телеком, 2013. – 288 с
2. Барсегян А. А., Куприянов М. С., Степаненко В. В., Холод И. И. Методы и модели анализа данных: OLAP и Data Mining. – СПб.:БХВ –Петербург, 2004. – 336 с.
3. Барсегян А. А., Куприянов М. С., Степаненко В. В., Холод И. И. Технологии анализа данных. Data Mining, Visual Mining, Text Mining, OLAP . – СПб.: БХВ – Петербург, 2007. – 384 с.
4. Осовский С. Нейронные сети для обработки информации / Пер. С польського И.Д. Рудинского.- М.: Финансы и статистика, 2002.- 344 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування, розв'язання задач);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.