

Презентація курсу «Інтелектуальна обробка даних»

Навчальна дисципліна «Інтелектуальна обробка даних» присвячена вивченню способів побудови інформаційних систем для вирішення неформалізованих задач в різних сферах творчої діяльності людини. Особлива увага приділяється питанням побудови експертних систем, які є найбільш значним результатом практичної реалізації теорії штучного інтелекту. Розглядаються процедури імітації розумової діяльності людини в певній предметній області, алгоритми виділення ознак для опису ситуацій в умовах невизначеності. Вивчаються математичні та алгоритмічні основи інтелектуальних інформаційних систем: моделі подання знань на основі систем продукцій, семантичних мереж і фреймів; висновки на знаннях; чітка інформація і висновки; нейронні мережі; методи евристичного пошуку рішень і програмування задач в середовищі CLIPS, пакети прикладних програм Neural Network Toolbox, який функціонує під управлінням ядра системи MATLAB.

Метою даного курсу є надання допомоги студентам в отриманні практичних навичок роботи з інформаційними технологіями такими як: сховища даних, системами аналітичної обробки інформації, як OLAP, ROLAP, магазинами, кіосками та вітринами даних, іншим інструментарієм аналітичної обробки, що входять до складу сучасних СКБД, іншими засобами роботи з інформаційними та обчислювальними ресурсами в телекомунікаційному середовищі та застосуванням їх для практичної реалізації власних проєктів; отримання навичок роботи з технологіями використання інтелектуальних моделей в MS SQL Server; отримання основних навичок роботи з програмним забезпеченням, що реалізує нейронні мережі.

Внаслідок вивчення предмету студенти повинні:

мати уяву про розвиток прикладних інтелектуальних систем обробки даних

знати технології обробки великих обсягів даних та алгоритми розв'язання конкретних задач інтелектуального аналізу даних і процесів; методологію проєктування різних типів, окремих видів забезпечення та стандартні етапи проєктування інтелектуальних систем обробки даних.

вміти здійснювати проєктування інтелектуальних систем обробки даних від етапу постановки задачі до програмної реалізації