

Краткие методические рекомендации преподавателям по дисциплине

«Анализ и интерпретация данных»

Разделы дисциплины «Анализ и интерпретация данных»

Всего 7 тем лекций:

- 1) Основные понятия дисциплины
- 2) Классификация данных с использованием детерминированных моделей
- 3) Классификация данных на основе статистических моделей
- 4) Кластер-анализ
- 5) Методы снижения размерностей данных
- 6) Системы DATA MINING в задачах анализа и интерпретации данных
- 7) Современные пакеты прикладных программ для решения задач обработки экспериментальных данных

8 практических занятий

2 контрольных работы

Методика расчета оценки текущего контроля и итоговой оценки

Для допуска к дифференцированному зачету необходимо получить не менее "Удовлетворительно" по двум контрольным работам.

Оценивание контрольных работ проводится по трем критериям:

- 1) для решения задачи использованы правильные формулы;
- 2) в ходе решения отсутствуют ошибки;
- 3) дано пошаговое описание хода решения.

При выполнении всех трех критериев ставится оценка "Отлично", при выполнении критериев 1 и 2 ставится оценка "Хорошо", при выполнении только критерия 1 ставится оценка "Удовлетворительно"; при невыполнении всех критериев ставится оценка "неудовлетворительно".

Дифференцированный зачет проводится по билетам. Критерии оценивания приведены в п. 6.1 Рабочей программы дисциплины.

Литература

Основная литература

1) Технологии анализа данных: Data Mining, Text Mining, Visual Mining, OLAP. 2 изд. [Электронный ресурс] / А. Барсегян, М. Куприянов, В. Степаненко и др., 2008. 384 с

2) Барсегян А. А. Методы и модели анализа данных: OLAP и Data Mining [Электронный ресурс] / А. А. Барсегян, М. С. Куприянов, В. В. Степаненко, И. И. Холод, 2004. 336 с

3) Вуколов, Эдуард Александрович. Основы статистического анализа [Текст] : практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTIKA и EXSEL : учеб. пособие по специальности "Менеджмент организации" / Э.А. Вуколов, 2004. 462 с.

Дополнительная литература

- 1) Дюк В. Data Mining [Текст] : Учеб. курс / В. Дюк, А. Самойленко, 2001. 366 с
- 2) Айвазян, Сергей Артемьевич. Прикладная статистика: Основы моделирования и первичная обработка данных [Текст] : Справ. изд. / С.А. Айвазян, И.С. Енюков, Л.Д.Мешалкин, 1983. 471 с
- 3) Айвазян, Сергей Артемьевич. Прикладная статистика: Исследование зависимостей [Текст] : Справ. изд. / С.А.Айвазян, И.С.Енюков, Л.Д.Мешалкин; Под ред. С.А.Айвазяна, 1985. 487 с.

Проверка базовых знаний

Что понимается под статистическим обучением?

- А) Набор инструментов для понимания данных
- В) Набор инструментов для создания данных
- С) Набор данных для обучения статистическому анализу

Что мы называем предиктором?

- А) Входная переменная
- В) Выходная переменная
- С) Зависимая переменная
- Д) Количество элементов в наборе данных

Что мы называем откликом?

- А) Входная переменная
- В) Выходная переменная
- С) Количество элементов в наборе данных
- Д) Независимая переменная