

# Современные статистические методы и технологии Data Mining в задачах анализа и интерпретации геологических данных

007-AA



# ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КУРСЕ

Современные статистические методы и технологии Data Mining в задачах анализа и интерпретации геологических данных

Код курса: 007-AA

Длительность	2 дня / 16 академических часов
Формат	очный; дистанционный
Разработчик курса	Академия Анализа Данных
Тип	Учебный курс
Способ обучения	Под руководством тренера

## Коротко о курсе

В уникальном курсе излагаются современные технологии анализа геологических данных, включая мультиэлементный анализ проб, анализ каротажа, геофизических данных, данных спектрального анализа и др. Особенностью курса является соединение классических методов с технологиями data mining & machine learning, включая нейронные сети, CART модели, многомерные адаптивные сплайны, случайные леса для построения нелинейных моделей зависимости и классификации. Курс предназначен для геологов, инженеров, менеджеров, руководителей департаментов, ведущих поиск, оценку и разработку полезных ископаемых.

## Подробная информация

Профиль аудитории:

- Курс предназначен для геологов, инженеров, технологов, специалистов по управлению качеством с интеллектуальными технологиями анализа геологических данных.

Предварительные требования:

- К освоению программы допускаются лица, обладающие базовыми навыками работы с персональным компьютером и офисными приложениями Microsoft: Excel и Word.

По окончании курса слушатели смогут:

Уметь:

- Использовать инструменты анализа данных для решения задач текущего и предиктивного мониторинга процессов,
- Строить модели и оценивать точность моделей,
- Сохранять предсказательные модели в различных форматах, включая язык разметки прогнозного моделирования PMML (Predictive Model Markup Language), C, Java,
- Корректировать точность моделей на основе новых данных,
- Использовать алгоритм xgboost в задачах классификации и регрессии,
- Использовать классические регрессионные модели,
- Проводить анализ остатков и диагностику регрессионных моделей,
- Интерпретировать и сравнивать модели,
- Проводить кросс-проверку моделей;

Знать:

- Примеры применения моделей машинного обучения и предиктивного моделирования для мониторинга и оптимизации процессов,
- Основные модели дейта майнинга,
- Основы регрессионного анализа,
- Форматы сохранения моделей и способы их развертывания на реальных данных.

Программа курса:

- Модуль 1. Обзор методов мониторинга и анализа геологических данных.
- Модуль 2. Поиск, чистка, исправление ошибок в данных, удаление выбросов.
- Модуль 3. Описательный анализ данных, группировка.
- Модуль 4. Визуальный анализ данных.
- Модуль 5. Классические многомерные методы.

- Модуль 6. Методы дейта майнинга и нейронных сетей построения предиктивных моделей.
- Модуль 7. Методы геостатистики.
- Модуль 8. Кейсы анализа геологических данных.

## [Посмотреть расписание курса и записаться на обучение](#)

По любым вопросам обращайтесь к менеджерам Учебного центра Softline по телефону 8 800 505 05 07 или по e-mail: [edusales@softline.ru](mailto:edusales@softline.ru)

Ждём вас на занятиях в Учебном центре Softline!

## Почему Учебный центр Softline?

- Лидер на рынке корпоративного обучения.
- Более 17 лет опыта работы.
- Широкая сеть представительств в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучения; обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.
- Более 300 тысяч подготовленных IT-специалистов.
- Лицензия на образовательную деятельность.
- Высокотехнологичное оборудование.
- Международные сертификаты для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования.
- Авторизации от мировых производителей ПО (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).
- Сертифицированные тренеры с богатым практическим опытом работы.
- Гибкий индивидуальный подход в обучении, скидки и акции.
- Разработка курсов и тестов под заказ, внедрение корпоративных систем обучения.

Подробнее об Учебном центре Softline вы можете узнать из [профайла](#) и [презентации](#)