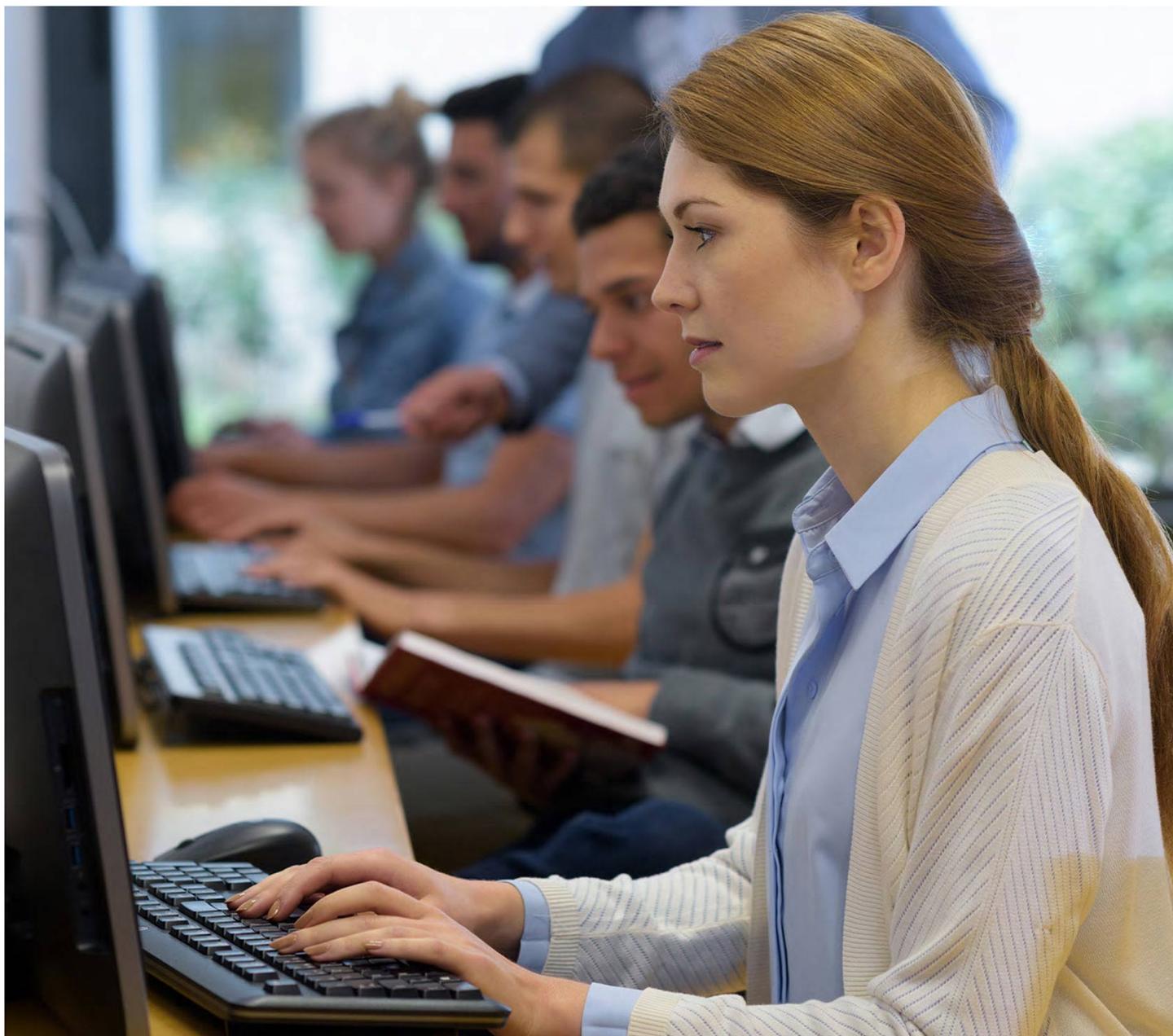




Академия АйТи
a Softline Company



Аналитика больших данных для руководителей: как принимать решения на основе данных

Код курса: DA-EX

Аналитика больших данных для руководителей: как принимать решения на основе данных

Код курса: DA-EX

Длительность	32 ак. часа
Формат	
Разработчик курса	Академия АйТи
Тип	Учебный курс
Способ обучения	Под руководством тренера

О курсе

Программа подробно разбирает весь жизненный цикл работы с данными в компании. В первом блоке участники последовательно проходят стратегию-и-процессы: как оценить текущую зрелость, выстроить роли CDO и владельцев данных, составить дорожную карту и бизнес-кейс с конкретными KPI. Далее изучаются нормативные требования к персональным данным, практики классификации информации и методы минимизации правовых рисков. Во втором блоке внимание сфокусировано на технологиях: выбор архитектуры (Data Lake / Lake House, SQL и NoSQL), процессы ETL / ELT и оркестрация пайплайнов, каталог и lineage, контроль качества данных, а также прикладной анализ — статистика, прогнозное моделирование, ML-библиотеки, визуализация через Tableau / Power BI и отечественные аналоги. Завершают курс практики DevOps / MLOps для вывода моделей в прод и методы расчёта экономической эффективности проектов, включая типовые ошибки и примеры успешных внедрений.

Подробная информация

Профиль аудитории:

- топ-менеджеры, руководители направлений и собственники бизнеса, принимающие решения на уровне стратегии и бюджетов
- руководители ИТ- и аналитических подразделений, отвечающие за цифровую трансформацию и проекты по данным
- лидеры функциональных команд (финансы, маркетинг, операционный блок), которым требуется понимать возможности и ограничения аналитики для постановки задач экспертам по данным

Предварительные требования:

- опыт управления проектами или подразделениями, влияющими на финансовые показатели компании
- базовое владение офисной аналитикой (Excel/Google Sheets) и представление о структурированных данных
- готовность обсуждать реальные задачи своей организации и оценивать экономический

эффект инициатив по данным

По окончании курса слушатели смогут:

- оценить текущую зрелость управления данными в компании и сформировать дорожную карту улучшений
- определить роли CDO, владельцев данных и выстроить взаимодействие аналитической функции с бизнес-подразделениями
- выбрать подходящую архитектуру хранения и подготовки данных (Data Lake, Lake House, SQL/NoSQL) и задать требования к качеству данных
- составить бизнес-кейс проекта по аналитике с расчётом ROI и защитить бюджет на реализации
- контролировать внедрение и эксплуатацию аналитических решений, включая DevOps/MLOps-процессы и показатели эффективности моделей

Программа курса

Модуль 1. Стратегическое управление данными, его цели и задачи

Модуль 2. Введение в Big Data (большие данные)

- Большие данные и цифровизация бизнеса.
- Характеристики data-driven организации. Data-driven и data-informed организации: основные отличия.
- Принятие data-driven решений и путь к ценности данных.
- Базовые принципы и отличия от классических подходов к работе с данными.
- Сравнительный анализ фреймворков управления проектами анализа больших данных CRISP DM, Domino, TDSP, SEMMA, Enterprise Big Data Framework.
- Отраслевая специфика аналитики больших данных. Общий разбор отраслевых сценариев.
- Специфика работы с потоковыми и пакетными данными в Big Data.
- Облачные технологии и большие данные
- Тенденции в подходах Big Data и что актуально на сегодняшний день.
- Технологии Big Data в условиях импортозамещения.

Модуль 3. Организационные инициативы в области управления и анализа данных

- Общие принципы организации управления данными
- Роли и специалисты в области анализа и управления данными
- Типы структурных подразделений по управлению данными
- Местоположение подразделения по управлению данными в структуре организации
- Организационная структура департамента управления данными
- Взаимодействие офиса CDO с бизнес-подразделениями
- Выявление и назначение владельцев данных

Модуль 4. Программа по развитию управления данными в организации

- Планирование программы
- Оценка зрелости организации в управлении данными
- Разработка целевой модели развития направления

- Построение и утверждение бизнес-кейса
- Задачи для построения прототипа
- Примеры задач для реализации прототипа
- Планирование дальнейших действий

Модуль 5. Правовые аспекты организации защиты данных

- Правовое регулирование в области защиты данных
- Права субъекта и обязанности оператора при обработке ПД
- Нарушители безопасности ПД
- Государственные регуляторы и их нормативно-правовая документация в области защиты ПД
- Осуществление проверки соблюдения правил в области защиты ПД и ответственность за их нарушение
- Средства выявления критичных данных и их защиты

Модуль 6. Технологии управления данными

- Первичный сбор и анализ данных: инструментарий и доступные методы.
- Описание данных и сбор метаданных.
- Data management и Data Governance.
- Бизнес-гlossарий
 - Функции бизнес-гlossария
 - Поисковые механизмы
 - Ведение концептуальной и логической моделей данных
 - Жизненный цикл метаданных
 - Супермаркет данных
 - Каталог данных
 - Основные функции каталога данных
 - Системы-источники для каталога данных
 - Состав объектов на уровне физической модели
 - Профилирование данных
- Data lineage и impact analysis
- Связи моделей данных
- Выявление доменов данных
- Каталог каталогов

Модуль 7. Технологии хранения данных

- Data Lake
- Lake House
- Системы управления базами данных: реляционные (SQL) и нереляционные (NoSQL) базы данных
- Структурированные хранилища данных
- Песочницы
- Модели данных

Модуль 8. Технологии подготовки данных

- Подготовка данных: нормализация, очистка, выборки, обогащение, форматирование данных.
- Подготовка данных – как процесс формирования Data Pipeline:

- Процессы ETL и ELT,
- Зонирование Data Lake и сегментирование данных,
- Назначение и сравнительная характеристика компонент экосистемы платформ потоковой обработки для хранения и обработки Big Data на примерах (отраслевые сценарии),
- Инструменты оркестрирования и автоматизации (Data Flow).
- Средства проверки и обеспечения качества данных

Модуль 9. Технологии анализа данных

- Методы анализа данных
- Описательный анализ: статистические методы, визуализация данных.
- Диагностический анализ: выявление причинно-следственных связей.
- Прогнозный анализ: регрессия, временные ряды, машинное обучение и искусственный интеллект.
- Предписывающий анализ: оптимизация, моделирование сценариев.
- Инструменты и технологии для анализа данных
- Программное обеспечение для анализа данных: Python, R, SAS, SPSS и др.
- Библиотеки и фреймворки для машинного обучения: TensorFlow, PyTorch, Scikit-learn.
- Платформы для работы с большими данными: Hadoop, Spark.
- Визуализация данных
- Принципы эффективной визуализации данных.
- Инструменты для визуализации: Tableau, Power BI, SuperSet,
- Отечественные инструменты визуализации данных
- Примеры визуализации: графики, диаграммы, тепловые карты.
- Применение анализа данных в различных областях

Модуль 10. Развертывание и эксплуатация решений в области данных

- Планирование развертывания.
- Мониторинг и обслуживание.
- Методологии автоматизации и вывода продуктов в промышленную эксплуатацию – DevOps и MLOps.
- Задачи финального обеспечения фаз жизненного цикла: цикличность reviews, обновления и вывод из эксплуатации.

Модуль 11. Экономическая оценка «дата-центричных» проектов

- Показатели экономической эффективности проекта
- Принципы разработки бизнес-кейсов для проектов анализа больших данных. Типовые ошибки при разработке бизнес-кейсов. Разбор примеров бизнес-кейсов.
- Защита бизнес-кейсов и бюджета проекта

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

Обращайтесь по любым вопросам
к менеджерам Академии АйТи

+7 (495) 150 96 00 | academy@academyit.ru