Analytics Engineer

Data & Analytics

Com certificação

- **Nível:** Intermédio
- **Duração:** 94h

Sobre o curso

Prepara-te para uma carreira em Analytics Engineering e aprende a desenvolver soluções analíticas end-to-end com Microsoft Fabric, desde a integração e transformação de dados até à criação de modelos, pipelines e insights de negócio.

As organizações dependem de plataformas de dados capazes de integrar, transformar e disponibilizar informação fiável para análise. Neste contexto, o Analytics Engineering assume um papel essencial na criação de modelos e soluções analíticas que aproximam os dados das necessidades do negócio.

A **Academia Analytics Engineer** foi criada para profissionais que pretendem aprofundar competências em Analytics Engineering e aprender a desenvolver soluções analíticas end-to-end com Microsoft Fabric.

Ao longo da formação, vais trabalhar com arquiteturas Lakehouse e Data Warehouse, ingestão e transformação de dados, pipelines, modelos semânticos e integração com Microsoft Power BI. Vais também explorar funcionalidades de processamento, segurança, governação, monitorização e otimização de desempenho.

Os conhecimentos adquiridos são aplicados num projeto prático desenvolvido em duas etapas. Começas pela construção de um modelo analítico e evoluis para a implementação de uma solução end-to-end em Microsoft Fabric, desde a identificação do problema de negócio e a ingestão dos dados até à apresentação dos resultados.

O percurso inclui ainda preparação para a certificação internacional **Microsoft Certified: Fabric Analytics Engineer Associate**, reforçando a validação das competências desenvolvidas na implementação e gestão de soluções analíticas com Microsoft Fabric.

Porque devo escolher esta Academia?

- Formação orientada para a evolução profissional em Analytics Engineering, centrada na **implementação de soluções analíticas end-to-end com Microsoft Fabric** e alinhada com os desafios reais do mercado.
- Preparação para a certificação internacional **Microsoft Certified: Fabric Analytics Engineer**

Associate.

- **Integra exercícios e projetos práticos ao longo da Academia**, desde a construção de um modelo analítico até à implementação de uma solução de analytics end-to-end.
- **Acesso a conteúdos complementares em formato e-learning,** incluindo fundamentos de estatística, orientação para o cliente e riscos associados à utilização da Inteligência Artificial.
- **Formação ministrada por profissionais experientes**, com conhecimento técnico e prático em Analytics Engineering, Business Intelligence e Microsoft Fabric.
- Formação qualificada através da Rumos, uma das empresas líderes na área da formação e distinguida "**Marca n.º 1 na Escolha dos Profissionais"**pela ConsumerChoice.
- **Acesso ao Employability Hub**, um serviço dedicado a apoiar a integração e a progressão de carreira dos formandos das Academias da Rumos. Oferecemos um acompanhamento personalizado, focado na maximização do teu posicionamento no mercado de trabalho.

Certificação:

Microsoft Certified: Fabric Analytics Engineer Associate

Esta certificação reconhece a capacidade de criar, implementar e gerir soluções de analytics à escala empresarial com Microsoft Fabric, incluindo modelos semânticos, Data Warehouses e Lakehouses. Valoriza o perfil para funções de Analytics Engineer e outras funções ligadas ao desenvolvimento de soluções analíticas modernas.

Saídas Profissionais:

- Analytics Engineer
- Microsoft Fabric Analytics Engineer
- Business Intelligence Developer
- Analytics Consultant
- Data Analytics Engineer
- BI Solutions Consultant
- Analytics Platform Specialist

Destinatários

- Data Analysts que pretendam evoluir para funções de Analytics Engineering.
- Business Intelligence Developers que pretendam aprofundar competências em Microsoft Fabric.
- Profissionais da área dos dados que pretendam desenvolver soluções analíticas modernas e escaláveis.
- Consultores e profissionais de TI envolvidos na implementação de plataformas e soluções de analytics.
- Profissionais que pretendam especializar-se em Analytics Engineering e na implementação de soluções analíticas com tecnologias Microsoft.

Objetivos

- Compreender os princípios e as arquiteturas que suportam soluções modernas de analytics.
- Implementar modelos analíticos com Microsoft Fabric.
- Integrar, transformar e disponibilizar dados para apoiar processos de análise e tomada de decisão.
- Desenvolver soluções de Analytics Engineering com as principais funcionalidades do Microsoft Fabric.
- Aplicar boas práticas na criação de arquiteturas analíticas modernas.
- Utilizar Inteligência Artificial e automação para apoiar processos de analytics e melhorar a produtividade.
- Desenvolver soluções analíticas escaláveis, fiáveis e alinhadas com as necessidades do negócio.
- Preparar-te para o exame Microsoft DP-600: Implementing Analytics Solutions Using Microsoft Fabric.

Condições

Para particulares

• Taxa de inscrição de 290€, dedutível no valor total do curso.
• Formandos não residentes em Portugal: pagamento de 50% no ato da inscrição.
• Condições para inscrições antecipadas aplicáveis.
• 10% de desconto para pessoas desempregadas (mediante comprovativo; não acumulável com outras campanhas).
• 5% de desconto por pronto pagamento (liquidação total no ato da inscrição; acumulação sujeita a condições de cada campanha).
• Condições especiais para Alumni de Academias ou Pós-graduações Rumos.
• Possibilidade de pagamento faseado.
• Isenção de IVA para particulares.

Para empresas

• Descontos progressivos para múltiplas inscrições da mesma empresa.
• Empresas nacionais: pagamento a 30 dias, contra fatura (acresce IVA à taxa legal em vigor).
• Empresas da UE e fora da UE: valores isentos de IVA e pagamento a pronto.

Esta Academia pode também ser frequentada numa versão mais compacta, sem componente de certificação. Contacta-nos para saber mais sobre esta opção

---

Pré-requisitos

- Conhecimentos equivalentes aos adquiridos na Academia Data Analyst & Business Intelligence ou experiência profissional equivalente.
- Conhecimentos sólidos de SQL, modelação de dados e Business Intelligence.
- Experiência na utilização de ferramentas de análise e visualização de dados.
- Conhecimentos de inglês que permitam ler e compreender documentação técnica, essenciais para a preparação para a certificação internacional.

Metodologia

- **Formação online síncrona em Live Training**, orientada por formador, que combina explicação de conceitos, demonstrações práticas, exercícios e resolução de desafios técnicos. A aprendizagem decorre de forma progressiva, através de cenários relacionados com a Analytics Engineering e as necessidades das organizações.
- **Desenvolvimento e exercícios e projeto prático** ao longo da formação, que permite aplicar os conhecimentos na construção de um modelo analítico e na implementação de uma solução de analytics end-to-end com Microsoft Fabric.
- **Acesso a conteúdos complementares** em formato e-learning, que permitem aprofundar fundamentos de estatística, orientação para o cliente e riscos relacionados com Inteligência Artificial e automação, promovendo o estudo autónomo e a aprendizagem contínua.

Programa

- Implementação de Soluções de Analytics com Microsoft Fabric
- Projeto – Parte 1: Construção de Modelo Analítico
- Conceitos Fundamentais de Estatística – e-learning
- Analytics Engineering com Microsoft Fabric
- Projeto – Parte 2: Solução de Analytics End-to-End
- CyberAction: IA e Automação – e-learning
- Seminário: Como Empresas estão a usar Analytics para Decisão
- Orientação para o Cliente – e-learning
- DP-600: Microsoft Fabric Analytics Engineer
- Ação de Preparação para Exame Microsoft DP-600

Implementação de Soluções de Analytics com Microsoft Fabric – 21h

Este módulo aborda a implementação de soluções de analytics com Microsoft Fabric, desde a ingestão e transformação dos dados até à construção de modelos preparados para Business Intelligence. Permite trabalhar com arquiteturas modernas baseadas em Lakehouse, integrar diferentes fontes e aplicar princípios de qualidade e governação dos dados.

- Introdução ao Microsoft Fabric
- Arquiteturas Modernas de Dados
- Ingestão de Dados
- Transformação de Dados
- Modelação de Dados para Analytics
- Qualidade e Governação de Dados

Projeto – Parte 1: Construção de Modelo Analítico – 7h

Neste projeto, são aplicados conceitos de ingestão, preparação e modelação de dados através da construção de um modelo analítico em Microsoft Fabric. O trabalho envolve a criação de um modelo dimensional, a definição de factos e dimensões e a validação da qualidade dos dados, preparando o modelo para utilização no Power BI.

- Ingestão de dados a partir de diferentes fontes
- Limpeza e transformação de dados
- Criação de modelo dimensional (star schema)
- Definição de factos e dimensões
- Validação da qualidade dos dados
- Preparação do modelo para consumo em Power BI
- Documentação do modelo criado

Conceitos Fundamentais de Estatística – e-learning

Este módulo em e-learning introduz os conceitos fundamentais de estatística aplicados à análise de dados. Permite compreender métodos de recolha e amostragem, interpretar métricas de estatística descritiva, analisar distribuições e aplicar noções básicas de probabilidade, criando uma base para Business Intelligence e Analytics Engineering.

- Introdução à Estatística
- Recolha de Dados e Métodos de Amostragem
- Estatística Descritiva
- Introdução à Probabilidade

Analytics Engineering com Microsoft Fabric – 24,5h

Este módulo desenvolve competências de Analytics Engineering com Microsoft Fabric, abrangendo pipelines, processamento, transformação, modelação e disponibilização de dados. Explora a gestão de dados em Lakehouse, a integração com Power BI e práticas de desempenho, segurança, governação, gestão do ciclo de vida, deployment e automação.

- Pipelines e Orquestração de Dados
- Processamento de Dados
- Gestão de Dados em Lakehouse
- Integração com Power BI
- Performance e Otimização
- Governação e Segurança
- Lifecycle e Deployment
- IA e Automação no contexto de Analytics

Projeto – Parte 2: Solução de Analytics End-to-End – 7h

Neste projeto, é implementada uma solução de analytics end-to-end em Microsoft Fabric, a partir de um problema de negócio. O trabalho abrange a ingestão de múltiplas fontes, construção de pipelines, transformação e modelação dos dados, integração com Power BI e criação de outputs analíticos para apoio à decisão.

- Definição do problema de negócio
- Ingestão de dados (múltiplas fontes)
- Construção de pipeline de dados
- Transformação e preparação de dados
- Modelação analítica

- Integração com Power BI
- Criação de outputs analíticos
- Validação e otimização da solução
- Apresentação da solução final

CyberAction: IA e Automação – e-learning

Este módulo em e-learning analisa os riscos associados à automação e à utilização de Inteligência Artificial, incluindo exposição de dados, gestão de credenciais, integrações com sistemas e decisões automatizadas. Aborda também Prompt Injection, Shadow AI e os controlos necessários para evitar que estas tecnologias ampliem riscos existentes.

- Porque a IA muda o risco (não é apenas mais uma tecnologia)
- Prompt Injection e manipulação de modelos
- Exposição de dados através de IA
- Automação e decisões sem controlo
- Integração de IA com sistemas e APIs
- Shadow AI: uso não controlado nas organizações
- Confiança excessiva em IA e manipulação de conteúdo

Seminário: Como Empresas estão a usar Analytics para Decisão – 3,5h

Este seminário apresenta uma perspetiva prática sobre a utilização de analytics para apoiar decisões estratégicas e operacionais. Explora casos reais, arquiteturas modernas de dados, desafios de implementação e tendências como AI, automação e self-service BI, identificando também as competências mais valorizadas pelas organizações.

- O papel dos dados na tomada de decisão
- Casos reais de utilização de analytics em empresas
- Exemplos de arquiteturas modernas de dados
- Desafios comuns na implementação de soluções de analytics
- Competências e perfis mais procurados
- Tendências do mercado (AI, automação, self-service BI)
- Q&A com profissional convidado (opcional)

Orientação para o Cliente – e-learning

Este módulo em e-learning desenvolve competências de orientação para o cliente, desde a compreensão das suas necessidades até à criação sustentada de valor. Aborda a construção de relações de confiança e a resposta ao feedback, promovendo uma atuação profissional focada na qualidade do serviço, na colaboração e nos resultados.

- Entender o cliente
- Construir e manter confiança
- Responder ao feedback
- Criar valor sustentado

DP-600: Microsoft Fabric Analytics Engineer – 28h

Este módulo aborda a conceção, implementação e gestão de soluções de analytics end-to-end com Microsoft Fabric. Inclui Lakehouse, Data Warehouse, Apache Spark, Dataflows, modelos semânticos em Power BI, segurança e governação, preparando o formando para implementar soluções analíticas modernas e realizar o exame Microsoft DP-600.

Introdução ao Microsoft Fabric

- Introdução à análise de dados end-to-end com o Microsoft Fabric
- Introdução aos lakehouses no Microsoft Fabric
- Utilizar Apache Spark no Microsoft Fabric
- Trabalhar com tabelas Delta Lake no Microsoft Fabric
- Orquestrar processos e movimentação de dados com o Microsoft Fabric
- Ingerir dados com Dataflows Gen2 no Microsoft Fabric
- Introdução aos data warehouses no Microsoft Fabric
- Introdução ao Real-Time Intelligence no Microsoft Fabric
- Introdução a Data Science no Microsoft Fabric
- Administrar um ambiente Microsoft Fabric

Implementar um data warehouse com o Microsoft Fabric

- Introdução aos data warehouses no Microsoft Fabric
- Carregar dados num data warehouse do Microsoft Fabric
- Executar queries num data warehouse do Microsoft Fabric
- Monitorizar um data warehouse do Microsoft Fabric
- Proteger um data warehouse do Microsoft Fabric

Trabalhar com modelos semânticos no Microsoft Fabric

- Adicionar medidas a modelos do Power BI Desktop
- Criar modelos semânticos escaláveis
- Otimizar um modelo para melhorar o desempenho no Power BI
- Criar e gerir recursos do Power BI
- Aplicar a segurança dos modelos do Power BI
- Implementar segurança ao nível da linha

Administrar e governar o Microsoft Fabric

- Administrar um ambiente Microsoft Fabric
- Proteger o acesso aos dados no Microsoft Fabric
- Proteger um data warehouse do Microsoft Fabric
- Governar dados no Microsoft Fabric com o Purview

Ação de Preparação para Exame Microsoft DP-600 – 3h

Esta ação de preparação consolida os conceitos essenciais avaliados no exame Microsoft DP-600 e esclarece dúvidas sobre os respetivos conteúdos. Inclui a análise de exemplos de questões, a compreensão do raciocínio

exigido e a definição de estratégias de preparação e gestão do tempo para a realização do exame.

- Revisão de conceitos críticos
- Discussão de exemplos de questões
- Estratégias de preparação e gestão de tempo
- Esclarecimento de dúvidas finais