Data Scientist

Data & Analytics

Com certificação

- **Nível:** Intermédio
- **Duração:** 100h

Sobre o curso

A Academia Data Scientist é um programa abrangente e avançado projetado para capacitar profissionais em Data Science com foco nas tecnologias Microsoft.

Este programa prepara profissionais com as competências para responder eficientemente aos desafios das funções relacionadas com a análise da informação contida em estruturas complexas de dados e a criação de soluções de Data Science e AI em ambiente cloud Azure. O formandos vão poder desenvolver competências avançadas em análise preditiva de dados e utilizar as principais soluções de Inteligência Artificial e de Machine Learning em ambientes cloud.

A Academia pretende também preparar os formandos para obter a certificação internacional da Microsoft e poderem assim validar as competências adquiridas nesta academia, proporcionando uma preparação completa para os desafios do mercado de trabalho e candidatarem-se a funções profissionais nesta área.

Esta é o útimo percurso de um conjunto de quatro que formam a Academia Database & Business Intelligence.

Razões para frequentar esta Academia:

- Formação qualificada
- Os melhores profissionais certificados do mercado como formadores.
- 1 Certificação Microsoft reconhecida internacionalmente.
- 2nd Shot Gratuito: Têm direito a uma segunda oportunidade de exame de forma gratuita:
  - Os formandos que, após terem efectuado o exame, tenham reprovado com nota inferior a 10% em

relação à nota mínima exigida;
    - E façam os exames nas datas propostas no calendário da academia.

Certificações:

- Microsoft Certified: Azure Data Scientist Associate
- Certificação Rumos Expert (CRE): Microsoft Database Expert

Diagnóstico de Conhecimentos:

- Faça a nossa avaliação gratuita para verificar se detém os conhecimentos base para garantir uma boa aprendizagem neste curso.

Destinatários

- Profissionais com experiência em desenvolvimento e administração de base de dados que pretendam evoluir e desenvolver competências em data science.

Saídas Profissionais:

- Data Scientist
- AI Data Specialist
- Especialista em Machine Learning

Objetivos

Dominar tecnologias emergentes: Capacitar profissionais a dominarem as mais recentes tecnologias, como Generative AI, Microsoft Azure AI e Azure Databricks, preparando-os para enfrentarem desafios avançados em ciência de dados.

Desenvolver competências técnicas em Data Science:

- Capacitar com competências em design e implementação de soluções de data science no Microsoft Azure.
- Desenvolver e implementar modelos de machine learning e soluções avançadas para análise de dados complexos.
- Desenvolver arquiteturas robustas para soluções data science, garantindo escalabilidade, segurança e eficiência.
- Analisar dados complexos, identificar padrões e insights e criar relatórios avançados para orientar a

tomada de decisões nas organizações.
- Criar e integrar aplicações inteligentes utilizando tecnologias de inteligência artificial para melhorar a automação e a experiência do utilizador.

Preparação para certificação Microsoft: Preparar os participantes para a certificação Microsoft Azure Data Scientist Associate, validando as competências e conhecimentos.

Capacitar os formandos para os desafios do mercado profissional: Desenvolver competências nos profissionais para assumirem papéis de liderança como cientistas de dados, especialistas em machine learning ou arquitetos de soluções, dando uma visão abrangente e aprofundada.

Condições

- Taxa de inscrição: 290€, dedutível no valor total do curso.
- Formandos não residentes no território nacional, terão de efetuar um pagamento de 50% do valor total da propina no momento da inscrição.
- Inscrições a título particular de pessoas que se encontrem em situação de desemprego, beneficiam de um desconto de 10%, mediante apresentação de comprovativo da situação atual (não acumulável com outras campanhas em vigor).
- Condições especiais para Alumni de Academias ou Pós-graduações GALILEU.
- Os valores apresentados não incluem IVA. Isenção do valor do IVA a particulares.

Modalidades de Pagamento

- Pronto pagamento: Liquide o valor total do curso no momento da inscrição e beneficie de um desconto adicional de 5%.
- Cofidis Pay: Financie o seu curso em até 12 prestações mensais sem juros, com um valor máximo de 2.500€. (Sujeito a aprovação, consulte as condições com a GALILEU.)

Desconto – Profissionais em situação de desemprego

- **10% de desconto** válido **para inscrições a título particular de pessoas que se encontrem em situação de desemprego**, para o efeito, será solicitado **documento comprovativo da situação atual** – Não acumulável com outras campanhas em vigor.

Pré-requisitos

- Conhecimentos equivalentes aos que são adquiridos nas Academias:
  - SQL Developer & Administrator
  - Data Engineer

- Conhecimentos de Inglês Técnico
- Não apresenta quaisquer pré-requisitos a nível de habilitações académicas ou experiência profissional.

Metodologia

- Constituído por módulos de formação, integrados numa ótica de sessões mistas de teoria e prática.
- Serão elaborados exercícios e simulações de situações práticas garantindo uma aprendizagem mais eficaz.
- Os conteúdos ministrados durante o percurso foram desenvolvidos pela Rumos, em consulta a organizações parceiras, e são devidamente acompanhados por material didático, distribuídos aos participantes.
- Existem ainda, ao longo da Academia, momentos de autoestudo onde serão facultados guiões, ou materiais, que servirão como um roteiro valioso durante a jornada individual de aprendizagem do formando.

Composição:

- 93 Horas de Formação
- 4 Ações de Formação TI
- 1 Curso em e-Learning
- 1 Sessão Q&A
- 1 Seminário técnico
- 1 Ação de Preparação para Exame
- 1 Exame de Certificação Microsoft
- 1 Certificação Rumos Expert

Os exames incluídos neste percurso, têm de ser efetuados até seis meses a contar da data de término do percurso em que se inscreve (sem prejuízo de outras disposições mandatórias do fabricante).

Exame

Conheça os **prazos limite para realização do exame de certificação**.

Contacte-nos, caso tenha alguma específica sobre os exames.

Programa

- Seminário: Generative AI
- Microsoft Azure AI Fundamentals (e-Learning)

- Sessão Q&A: Microsoft Azure AI Fundamentals
- AI-102: Develop AI solutions in Azure
- Foundations of Machine Learning
- DP-100: Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure
- DP-3014: Implementing a Machine Learning solution with Azure Databricks
- APE - Ação de preparação para exame DP-100
- Certificação Rumos Expert (CRE): Microsoft Database Expert

Seminário: Generative AI (3h)

Neste módulo, os formandos vão explorar os fundamentos da inteligência artificial generativa, incluindo ChatGPT, engenharia de prompts e segurança.

- Fundamentals of AI: Concepts and Terminology
- Challenges and Risks in AI
- ChatGPT and Alternatives
- Generative AI Chats in Productivity Enhancement
- Security Considerations
- Prompt Engineering

Microsoft Azure AI Fundamentals (e-Learning)

Neste módulo e-learning, os formandos vão explorar os conceitos fundamentais de inteligência artificial no Azure, incluindo visão computacional e processamento de linguagem natural.

- Get started with artificial intelligence
- Explore visual tools for machine learning
- Explore computer vision
- Explore natural language processing
- Explore decision support
- Explore knowledge mining

Sessão Q&A: Microsoft Azure AI Fundamentals (3h)

- Acompanhamento e esclarecimento de dúvidas

AI-102: Develop AI solutions in Azure (35h)

Neste módulo, os formandos vão aprender a criar aplicações com funcionalidades de IA integradas, utilizando o Azure AI Foundry e outros serviços do Azure AI.

- Develop generative AI apps in Azure
- Develop AI agents on Azure

- Develop natural language solutions in Azure
- Develop computer vision solutions in Azure
- Develop AI information extraction solutions in Azure

Foundations of Machine Learning (9h)

Neste módulo, os formandos vão aprender os fundamentos do machine learning, incluindo aprendizagem supervisionada e não supervisionada, regressão, classificação e métricas de avaliação.

- Fundamentals
- Unsupervised Learning:
  - Clustering
  - Evaluation Metrics
- Supervised Learning:
  - Regression
  - Classification
  - Evaluation Metrics

DP-100: Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure (28h)

Neste módulo, os formandos vão aprender a projetar e implementar soluções de ciência de dados no Azure.

- Explore and configure the Azure Machine Learning workspace
- Experiment with Azure Machine Learning
- Optimize model training with Azure Machine Learning
- Manage and review models in Azure Machine Learning
- Deploy and consume models with Azure Machine Learning
- Develop generative AI apps in Azure AI Foundry portal

DP-3014: Implementing a Machine Learning solution with Azure Databricks (7h)

Neste módulo, os formandos vão explorar o Azure Databricks, incluindo o uso do Apache Spark, treino de modelos de machine learning e integração com MLflow.

- Explore Azure Databricks
- Use Apache Spark in Azure Databricks
- Train a machine learning model in Azure Databricks
- Use MLflow in Azure Databricks
- Tune hyperparameters in Azure Databricks
- Use AutoML in Azure Databricks
- Train deep learning models in Azure Databricks

APE – Ação de preparação para exame DP-100 (3h)

- Preparação para exame
- Esclarecimento de dúvidas

Certificação Rumos Expert (CRE): Microsoft Database Expert (12h)

- Certificação com base num projeto prático apresentado, onde será necessário utilizar os conceitos apreendidos ao longo de toda a Academia

Sessão de encerramento (1h)

- Sessão de encerramento que irá assinalar o fim do ciclo formativo.