Curso: Academia Data Scientist

Duração: 100h
Área formativa: Cursos

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 último percurso de um conjunto de quatro que formam a Academia Database & Business Intelligence.

Porque quero frequentar esta Academia ?

:: 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.

:: 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 efetuado 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.

:: Acesso ao **Employability Hub**, um serviço dedicado a apoiar a integração e a progressão de carreira dos formandos das Academias da FLAG. Oferecemos um acompanhamento personalizado, focado na maximização do teu posicionamento no mercado de trabalho. Descobre mais sobre o Employability Hub aqui.

Que certificações vou obter?

:: Microsoft Certified: Azure Data Scientist Associate

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

Que profissões me esperam?

:: Data Scientist

:: AI Data Specialist

:: Especialista em Machine Learning

Objectivos

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.

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

:: 100 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).

Pré-requisitos

Conhecimentos equivalentes aos que são adquiridos na Academia Database & Business Intelligence e na Academia Data Engineer.

Conhecimentos de Inglês Técnico.

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

Diagnóstico de Conhecimentos
Faz a nossa avaliação gratuita para verificar se deténs 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.

Programa

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.