

## Academia Database & Data Intelligence

Possibilidade de pagamento faseado, sem juros, até 18 vezes

- **Formato do curso:** Presencial e Live Training
- **Localidade:** Lisboa
- **Data:** 11 Fev. 2020 a 15 Abr. 2021
- **Preço:** 6300€
- **Horário:** Pós-laboral e Sábados - 3ª e 5ª das 18h45 às 22h15; Sábados das 9h30 às 13h00
- **Duração:** 400 horas

Este programa prepara profissionais com competências e capacidades para lidar com aspetos inerentes às funções existentes nas organizações no que concerne a Dados de uma forma transversal e abrangente. Desde a **administração e desenvolvimento de Bases de Dados SQL** passando pela **implementação de infraestruturas** e terminando na **análise da informação** contida nessas bases de dados, os formandos irão trabalhar e desenvolver as suas skills técnicas de forma profunda ao longo desta academia. Uma vez que o mercado e a necessidade das organizações estão a fazer o caminho natural de evolução para a cloud, também esta vertente terá um peso substancial no conteúdo desta Academia.

O conteúdo programático deste percurso, aposta na **preparação teórico-prática de profissionais especializados em SQL Server, Business Intelligence e Big Data Analysis**, na sua componente técnica e, simultaneamente, na aquisição de competências comportamentais essenciais a um profissional de TI.

Adquirindo as certificações fornecidas por esta academia, os participantes podem candidatar-se a cargos de Administrador de BD, desenvolvedor BD, Engenheiro de BI e Reporting, Big Data Implementer, Data Scientist em Azure entre outras. Para além da componente do saber fazer, principal foco das Academias Rumos, os formandos no final da formação, terão os conhecimentos necessários para poderem obter as novas certificações Microsoft.

A direção é esta!

**10% DESCONTO**

### Condições da Campanha:

- 10% de desconto, para as **inscrições** formalizadas **até 31 de agosto**;
- Válido em todas as edições das **Academias a iniciar entre 1 setembro e 31 de dezembro** de 2022;
- Campanha apenas acumulável com desconto de 5% de pronto pagamento.

## Condições Financeiras

- Taxa de inscrição: 290€, dedutível no valor total.
- Possibilidade de pagamento faseado para particulares, **até 18 prestações, sem juros.**
- Estudantes não residentes no território nacional, terão de efetuar um pagamento de 50% do valor total da propina no momento da inscrição.
- Os valores apresentados não incluem IVA. Isenção do valor do IVA a particulares.
- Para informações completas sobre os requisitos, descontos e condições financeiras disponíveis, contacte-nos através do [formacao@rumos.pt](mailto:formacao@rumos.pt) ou do botão Saber Mais.

## Porque quero frequentar esta Academia?

- Possibilidade de Estágio no final da formação.
- 3 Certificações Microsoft reconhecidas internacionalmente.
- Formação qualificada, através da Rumos. Uma das empresas líderes na área da formação.
- 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.



**Rumos  
Users**

Com a conclusão da academia, posso dizer que me sinto um profissional mais completo.

**MARCO STIEHL**  
Formando Academia Base de Dados & Business Intelligence

The graphic features a blue background with a circular portrait of Marco Stiehl on the right. The text is arranged in a clean, modern layout with a quote icon.

[Sinto-me um profissional mais completo!](#)

Rumos  
OpSystem



João Castro, orgulhoso dos seus formandos

Rumos  
Users

O mais importante  
é nunca deixar  
de estudar  
e de querer  
sempre aprender  
e avançar.



**FÁBIO MARTINS**

Formando Academia Engenharia de Sistemas Microsoft

O mais importante é nunca deixar de estudar

Que Certificações vou obter?

- Microsoft Certified: Azure Database Administrator Associate
- Microsoft Certified: Azure Data Engineer Associate
- Microsoft Certified: Azure Data Scientist Associate

- Certificação Rumos – Certificação Rumos Expert (CRE): Azure Data Scientist

## Que profissões me esperam?

- Técnico de Base de Dados
- Administrador de Base de Dados SQL Server
- Business Intelligence Analyst
- Business Intelligence Developer
- Business Intelligence Manager
- Data Engineer
- Azure Data Analyst
- Azure Data Scientist

## Estágio

Esta academia inclui a possibilidade de estágio após a conclusão da formação, mediante a realização dos exames de Certificação com aproveitamento.

## O que é Business Intelligence?

---

## Destinatários

- Todos os interessados em iniciar uma atividade profissional no mercado das Tecnologias de Informação, nomeadamente na área de Base de Dados e Business Intelligence.
- Profissionais que pretendam investir ou mudar de carreira.

---

## Pré-requisitos

- Conhecimentos fundamentais de informática.
- Aconselhamos conhecimentos básicos sobre bases de dados.
- 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. Cada módulo é constituído por um período de formação presencial e acompanhamento permanente e personalizado por parte de um formador. Serão elaborados exercícios e simulações de situações práticas com resolução individualizada

garantindo uma aprendizagem mais eficaz. Os conteúdos ministrados durante o percurso foram desenvolvidos pela Rumos, e são devidamente acompanhados por manuais, distribuídos aos participantes.

### **Composição:**

- 400 Horas de Formação
- 17 Ações de Formação TI
- 5 cursos em e-learning
- 7 Projetos Práticos
- 3 Ações de Preparação para Exame
- 3 Exames de Certificação

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

---

## Programa

### **Bases de Dados Relacionais, Análise e Linguagem SQL**

- Introdução a Bases de Dados
- Ambientes de Bases de Dados
- Terminologia de Bases de Dados Relacionais
- Planeamento e Desenho de Bases de Dados
- Introdução ao SQL Server
- Criação de Bases de Dados
- Tabelas e Integridade de Dados
- Fundamentos de Transact SQL
- Filtrar e Ordenar Dados

**Projeto I (início):** Primeira parte de projeto prático

### **Get Started Querying with Transact-SQL (e-Learning)**

- Introduction to Transact-SQL
- Sort and filter results in T-SQL
- Combine multiple tables with JOINS in T-SQL
- Write Subqueries in T-SQL
- Use built-in functions and GROUP BY in Transact-SQL
- Modify data with T-SQL

### **Querying Data with Transact-SQL**

- Using Set Operators
- Using Table Expressions
- Using Window Ranking, Offset, and Aggregate Functions
- Pivoting and Grouping Sets

- Error Handling
- Transactions

**Projeto II (continuação):** Continuação do projeto prático iniciado

### **SQL Database: Development**

- Introduction to Database Development
- Designing and Implementing Tables
- Advanced Table Designs
- Ensuring Data Integrity through Constraints
- Introduction to Indexes
- Designing Optimized Index Strategies
- Columnstore Indexes
- Designing and Implementing Views
- Designing and Implementing Stored Procedures
- Designing and Implementing User-Defined Functions
- Responding to Data Manipulation via Triggers
- Using In-Memory Tables

**Projeto III (continuação):** Continuação do projeto prático iniciado

### **SQL Database: Infrastructure Administration**

- Pre-Requisites for Installing SQL Server
- Installing SQL Server
- Authenticating and Authorizing Users
- Assigning Server and Database Roles
- Authorizing Users to Access Resources
- SQL Server Recovery Models
- Backup of SQL Server Databases
- Restoring SQL Server Databases
- Automating SQL Server Management
- Configuring Security for SQL Server Agent
- Monitoring and Troubleshooting SQL Server
- Working with Databases
- Managing Index Fragmentation
- Performing Database Maintenance
- High Availability

**Projeto IV (Final):** Conclusão do projeto prático

### **Azure Fundamentals (AZ-900) - E-Learning**

- Describe core Azure concepts
- Describe core Azure services
- Describe core solutions and management tools on Azure

- Describe general security and network security features
- Describe identity, governance, privacy, and compliance features
- Describe Azure cost management and service level agreements

### **Microsoft Azure Data Fundamentals (DP-900)**

- Explore core data concepts
- Explore relational data in Azure
- Explore non-relational data in Azure
- Explore modern data warehouse analytics in Azure

### **Administering Relational Databases on Microsoft Azure (DP-300)**

- Plan and implement data platform resources
- Implement a secure environment
- Monitor and optimize operational resources
- Optimize query performance
- Perform automation of tasks
- Plan and implement a High Availability and Disaster Recovery (HADR) environment

### **Ação de preparação para exame DP-300**

#### **Implementing a SQL Data Warehouse**

- Introduction to Data Warehousing
- Designing and Implementing a Data Warehouse
- Implementing an Azure SQL Data Warehouse
- Creating an ETL Solution
- Implementing Control Flow in an SSIS Package
- Debugging and Troubleshooting SSIS Packages
- Implementing an Incremental ETL Process
- Extending SQL Server Integration Services (SSIS)
- Deploying and Configuring SSIS Packages

**Projeto I (2.1 - início):** Primeira parte do 2º projeto prático

#### **Python for Data Science (e-Learning)**

- Python Basics
- Python Lists
- Functions and Packages
- Matplotlib
- Control flow and Pandas

#### **Introduction to Big Data Administration**

- Introduction to Big Data;
- Hadoop (Data Management);

- Hive, Pig (Data Access);
- Impala (Data Analysis);
- Flume, Sqoop (Data Integration)

**Projeto II (2.2 continuação):** Continuação do projeto prático iniciado

### **Data Engineering on Microsoft Azure (DP-203)**

- Explore compute and storage options for data engineering workloads
- Run interactive queries using Azure Synapse Analytics serverless SQL pool
- Data exploration and transformation in Azure Databricks
- Explore, transform, and load data into the data warehouse using Azure Synapse Analytics Apache Spark
- Ingest and load data into the data warehouse
- Transform data with Azure Data Factory or Azure Synapse Pipelines
- Orchestrate data movement and transformation in Azure Data Factory or Azure Synapse Pipelines
- End-to-end security with Azure Synapse Analytics
- Support Hybrid Transactional Analytical Processing (HTAP) with Azure Synapse Link
- Real-time stream processing with Azure Stream Analytics
- Create a stream processing solution with Event Hubs and Azure Databricks

**Projeto III (2.3 fim):** Conclusão do projeto prático

### **Ação de preparação para exame DP-203**

#### **Microsoft Power Platform Fundamentals (e-Learning)**

- Introduction to Microsoft Power Platform
- Introduction to Dataverse
- Introduction to Power Apps
  - How to build a canvas app
  - How to build a model-driven app
- Introduction to Power Apps portals
- Introduction to Power Automate
  - How to build an automated solution
- Introduction to Power BI
  - How to build a simple dashboard
- Introduction to Power Virtual Agents
  - How to build a basic chatbot

#### **Microsoft Power BI Data Analyst (PL-300)**

- Get Started with Microsoft Data Analytics
- Prepare Data in Power BI
- Clean, Transform, and Load Data in Power BI
- Design a Data Model in Power BI
- Create Model Calculations using DAX in Power BI
- Optimize Model Performance in Power BI



- Create Reports in Power BI
- Create Dashboards in Power BI
- Enhance reports for usability and storytelling in Power BI
- Perform Advanced Analytics in Power BI
- Manage Datasets in Power BI
- Create and Manage Workspaces in Power BI

### **Análise Estatística**

- Princípios essenciais de estatística
- A estatística ao serviço dos dados e da informação

### **Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure (DP-100)**

- Getting Started with Azure Machine Learning
- Visual Tools for Machine Learning
- Running Experiments and Training Models
- Working with Data
- Working with Compute
- Orchestrating Operations with Pipelines
- Deploying and Consuming Models
- Training Optimal Models
- Responsible Machine Learning
- Monitoring Models

### **Ação de preparação para exame DP-100**

#### **Microsoft Azure AI Fundamentals (AI-900) - E-Learning**

- Introduction to AI
- Machine Learning
- Computer Vision
- Natural Language Processing
- Conversational AI

#### **Designing and Implementing a Microsoft Azure AI Solution (AI-102)**

- Introduction to AI on Azure
- Developing AI Apps with Cognitive Services
- Getting Started with Natural Language Processing
- Building Speech-Enabled Applications
- Creating Language Understanding Solutions
- Building a Q&A Solution
- Conversational AI and the Azure Bot Service
- Getting Started with Computer Vision
- Developing Custom Vision Solutions
- Detecting, Analyzing, and Recognizing Faces

- Reading Text in Images and Documents
- Creating a Knowledge Mining Solution

### **Certificação Rumos Expert (CRE): Azure Data Scientist**

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

---



Ao concluíres com aproveitamento esta formação, para além do Certificado de Frequência Rumos, receberás também um badge digital para partilhares com a tua rede profissional online. [Sabe mais sobre os badges digitais aqui.](#)