



## Data Engineer

Data & Analytics

Com certificação

- **Nível:** Intermédio
- **Duração:** 115h

---

### Sobre o curso

Este programa prepara profissionais com as competências para responder eficientemente aos desafios das funções relacionadas com o **desenho e implementação das infraestruturas e sistemas de dados**, tanto on-premises como na cloud, acompanhando assim o caminho natural de evolução das organizações para a cloud.

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

#### Vantagens em frequentar esta Academia:

- 1 Certificação Microsoft reconhecida internacionalmente.
- Os melhores profissionais certificados do mercado como formadores.
- Formação qualificada, através da GALILEU. 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 desta Academia.

#### Certificação:

- Microsoft Certified: Azure Data Engineer Associate

---

## Destinatários

Todos os interessados em desenvolver uma atividade profissional na área de Base de Dados e Business Intelligence, em funções com um perfil mais tecnológico e de infraestrutura de TI.

### Saídas Profissionais:

- Data Engineer
- Engenheiro de BI e Reporting
- Big Data Administrator

---

## Condições

- Taxa de inscrição: 220€, dedutível no valor total.
- Possibilidade de pagamento faseado para particulares, **até 9 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 e condições financeiras disponíveis, contacte-nos através de [info@galileu.pt](mailto:info@galileu.pt) ou do botão Saber +

### 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 na [Academia Administrador de Base de Dados](#), nomeadamente:
  - Fundamentos de Base de Dados, Querying e Desenvolvimento, em SQL Server
  - Fundamentos de Azure
- Conhecimentos de Inglês Técnico
- Não apresenta quaisquer pré-requisitos a nível de habilitações académicas ou experiência profissional.

---

## Metodologia

**Live Training:** Formação remota em videoconferência – 100% online

Constituído por módulos de formação integrados numa ótica de sessões mistas de teoria e prática. Cada módulo é constituído por um período de formação live training 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 GALILEU e são devidamente acompanhados por manuais, distribuídos aos Participantes.

### Composição:

- 115 Horas de Formação
- 4 Ações de Formação TI
- 3 Projetos Práticos
- 1 Ação de Preparação para Exame
- 1 Exame de Certificação
- Momentos de auto-estudo

---

## Programa

- Implementing a SQL Data Warehouse
  - Projeto I (início)
- Auto-estudo dedicado a Python para Data Science
- Introduction to Big Data Administration
  - Projeto II (continuação)
- Data Engineering on Microsoft Azure (DP-203)
  - Projeto III (fim)
  - Ação de preparação para Exame DP-203

### 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

### **Auto-estudo dedicado a Python para Data Science**

Neste momento de auto-estudo ser-te-ão facultados guiões, ou materiais, que servirão como um roteiro valioso durante a tua jornada individual de aprendizagem e que serão focados nestes tópicos:

- 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**