

Python: Manipulação de Dados e Scripts de Pipeline

Curso: Python - Manipulação de Dados e Scripts de Pipeline
Carga Horária: 26 horas (14h ao vivo + 12h de atividades orientadas) 14h — aulas técnicas aplicadas 10h — hands-on (scripts, manipulação de dados, erros/logs) 2h — questões de fixação e cenários reais
Categorias: Programação; Engenharia de Dados; Análise de Dados
Nível: Intermediário
Plataforma: Open Source
Especialista: A definir
Formato: Ao vivo

Sobre o curso

À medida que o volume e a complexidade dos dados aumentam, Python deixa de ser apenas uma linguagem de apoio e passa a ser um **componente central na construção de pipelines, automações e tratamento de dados**. Nessa fase, erros de estrutura, performance ou organização de código passam a gerar impactos diretos na operação.

O curso **Linguagem Python – Manipulação de Dados e Scripts de Pipeline** foi desenvolvido para profissionais que já dominam os fundamentos da linguagem e precisam **utilizar Python de forma mais estruturada e profissional em Engenharia de Dados**.

O foco está na **manipulação de dados, criação de scripts reutilizáveis, integração com arquivos e sistemas, tratamento de erros e boas práticas de código**, preparando o profissional para atuar com mais autonomia como **Data Engineer Pleno** em ambientes reais.

Módulos do Curso

Módulo 1 — Python para Manipulação de Dados

- Manipulação de dados estruturados
- Transformações comuns em pipelines
- Cuidados com dados inconsistentes

Módulo 2 — Leitura e Escrita de Dados

- Arquivos CSV, JSON e outros formatos
- Organização de entradas e saídas
- Padronização de dados

Módulo 3 — Estruturação de Scripts de Pipeline

- Organização de scripts
- Parâmetros e reutilização
- Convenções de código profissional

Módulo 4 — Tratamento de Erros e Logs

- Exceções em Python
- Controle de falhas
- Logs e observabilidade básica

Módulo 5 — Integração com Processos de Dados

- Uso de Python em pipelines
- Integração com bancos e APIs (conceitual)
- Boas práticas em ambientes produtivos

O que você vai aprender?

- Manipulação eficiente de dados com Python
- Leitura e escrita de dados em diferentes formatos
- Estruturação de scripts reutilizáveis para pipelines
- Tratamento de erros e aumento da confiabilidade
- Padronização e organização de código em projetos de dados
- Atuação mais autônoma como Data Engineer Pleno

Pra quem é o curso?

Este curso é indicado para:

- Data Engineers em nível Pleno
- Profissionais que já utilizam Python no dia a dia
- Pessoas responsáveis por automações e scripts de dados
- Cientistas de dados que constroem pipelines próprios
- Profissionais em evolução técnica em Engenharia de Dados

Pré-requisitos

- Conhecimento prévio de Python básico
- Experiência com estruturas de dados e funções
- Vivência inicial em análise ou pipelines de dados

rox