

# Engenharia de Dados

Para **IA**

O engenheiro que constrói a infraestrutura por trás das apps com LLMs, Agentes de IA e sistemas de IA em produção.

CARGA

**516h**

MODALIDADE

**Online**

DURAÇÃO

**4-12meses**



# Para uma empresa usar IA, alguém precisa construir a infraestrutura por trás dela.

---

Todo LLM, todo agente autônomo e todo sistema de IA em produção só existe porque, em algum lugar, há um **Engenheiro de Dados Para IA** mantendo pipelines, bancos vetoriais e arquiteturas resilientes.

Esse profissional é um dos **mais disputados** do mercado atual. A Pós-Graduação da DSA forma exatamente esse perfil.

— POR QUE AGORA

# O mundo está sendo *reescrito* em **pipelines** de IA.

Há uma **corrida silenciosa** entre empresas globais para colocar LLMs e agentes em produção. Quem domina a infraestrutura por trás é quem está sendo contratado primeiro e conquistando as melhores oportunidades.

01 • DEMANDA

3,5x

**CRESCIMENTO EM 24 MESES**

Crescimento na demanda por Engenheiros de Dados com foco em IA.

02 • REMUNERAÇÃO

2x

**O DOBRO DO SALÁRIO**

O salário médio é o dobro do mercado tradicional de TI.

03 • ADOÇÃO

87%

**EMPRESAS EM TRANSIÇÃO**

Das empresas globais migrando arquiteturas para suportar IA Generativa.

# Seis disciplinas. Um *Engenheiro* de Dados completo Para IA.

CARGA TOTAL *516h/a*MODALIDADE *Online*CERTIFICAÇÃO *MEC*

D · 01	Modelos de Embeddings & Bancos de Dados <i>Vetoriais</i> Para IA Generativa	86h
D · 02	Inteligência Aumentada com <i>RAG</i> , GraphRAG & Agentic RAG	86h
D · 03	Pipelines Para <i>LLMs</i> com ETL & Orquestração de Dados Não Estruturados	86h
D · 04	Infraestrutura de Dados, IA & <i>Agentes</i> com Databricks	86h
D · 05	Engenharia de <i>Alta Disponibilidade</i> & Segurança de Dados	86h
D · 06	Integração, <i>Model Serving</i> & Deploy de APIs Para IA	86h

# 01

CARGA · 86h/a  
EIXO · *Vetorização*

— DISCIPLINA 01

## Modelos de Embeddings & Bancos de Dados *Vetoriais*

A nova camada de dados que viabiliza memória, semântica e busca por similaridade, o coração técnico de aplicações com IA Generativa, RAG e agentes.

·01 Modelos de embeddings & espaços vetoriais

·02 Indexação ANN, HNSW, IVF, PQ

·03 Busca por similaridade & ranking semântico

·04 Aplicações em IA Generativa em produção

Pinecone

Weaviate

Qdrant

pgvector

FAISS

# 02

CARGA · *86h/a*  
EIXO · *IA Aumentada*

— DISCIPLINA 02

## Inteligência Aumentada com *RAG*, GraphRAG & Agentic RAG

As arquiteturas que ampliam LLMs com conhecimento externo, grafos de conhecimento e capacidade de ação, do RAG clássico aos sistemas de IA mais avançados em produção.

·01 Fundamentos & padrões de RAG clássico

·02 GraphRAG - grafos de conhecimento + LLMs

·03 Agentic RAG - agentes que recuperam e agem

·04 Avaliação, métricas & melhoria contínua

LangChain

LangGraph

LlamaIndex

Neo4j

CrewAI

# 03

CARGA · *86h/a*  
EIXO · *Engenharia*

— DISCIPLINA 03

## Pipelines Para LLMs com ETL & Dados Não Estruturados

O sistema circulatório que alimenta modelos de linguagem em produção. Ingestão, transformação e orquestração de dados não estruturados em escala industrial.

·01 ETL & ELT para dados não estruturados

·02 Chunking, parsing & enriquecimento

·03 Orquestração com Prefect

·04 Pipelines de embeddings & indexação

Dados Não Estruturados

Prefect

Automação

Limpeza

Normalização

# 04

CARGA · *86h/a*  
EIXO · *Plataforma*

— DISCIPLINA 04

## Infraestrutura de Dados, IA & *Agentes* com Databricks

A plataforma unificada de dados e IA aplicada na prática, do Lakehouse à orquestração de agentes, com governança, performance e custo sob controle.

· 01 Lakehouse com Delta Lake & Unity Catalog

· 02 Agentes nativos

· 03 Workflows, jobs & DLT pipelines

· 04 Governança, lineage & custo em escala

Databricks

Delta Lake

Unity Catalog

Data Agents

MLflow

# 05

CARGA · *86h/a*  
EIXO · *Resiliência*

— DISCIPLINA 05

## Engenharia de *Alta Disponibilidade* & Segurança de Dados

Sistemas de IA em produção precisam ser confiáveis e seguros. Arquiteturas resilientes, observabilidade, criptografia e compliance para cargas críticas.

·01 Alta disponibilidade, clusters & tolerância a falhas

·02 Criptografia, IAM & segurança de dados

·03 Observabilidade & SLOs em sistemas de IA

·04 Compliance, LGPD & privacidade

Load Balancer

Segurança

Prometheus

Grafana

Observabilidade

# 06

CARGA · *86h/a*

EIXO · *Deploy & APIs*

— DISCIPLINA 06

## Integração, *Model Serving* & Deploy de APIs Para IA

O elo final entre o modelo e o usuário. Design, integração e deploy de APIs robustas que servem modelos e agentes em produção real.

· 01 Design de APIs para sistemas de IA

· 02 Model serving & inferência otimizada

· 03 Integração com sistemas externos

· 04 CI/CD, versionamento & deploy contínuo

FastAPI

Docker

Kubernetes

vLLM

APIs

100% OFF • MIGRAÇÃO

— PARA ALUNOS ATUAIS

# Está na

*Formação AI Data Engineer 4.0* ?

**100%** de desconto.

Se você já é aluno da Formação AI Data Engineer 4.0, migra para a Pós-Graduação descontando o valor pago na Formação e com toda a sua jornada técnica reaproveitada e ainda recebendo certificação Lato Sensu reconhecida pelo MEC. Você paga apenas a diferença para o valor da Pós.

CURSOS BÔNUS

# Mais **oito cursos** de *bônus*, inclusos.

Enquanto você cursa a Pós, a DSA libera uma biblioteca complementar que reforça sua base técnica e de carreira.

<p>B · 01</p> <p>Planejando sua <i>carreira</i> para as profissões do futuro</p> <p>CARREIRA</p>	<p>B · 02</p> <p>Introdução à <i>Lógica</i> de Programação</p> <p>FUNDAMENTOS</p>	<p>B · 03</p> <p>Linux, <i>Docker</i> &amp; Kubernetes</p> <p>INFRA</p>	<p>B · 04</p> <p><i>Governança</i> de Dados</p> <p>COMPLIANCE</p>
<p>B · 05</p> <p>Soft Skills - habilidades comportamentais</p> <p>CARREIRA</p>	<p>B · 06</p> <p>IA Para o Serviço Público</p> <p>SETOR PÚBLICO</p>	<p>B · 07</p> <p>MLOps Essentials Para Portfólio</p> <p>MLOPS</p>	<p>B · 08</p> <p>Engenharia de Software com <i>IA Generativa</i></p> <p>ENGENHARIA</p>

Construa a *infraestrutura* que sustenta a IA em produção e seja *disputado* pelo mercado.

Comece Agora!

INSCREVA-SE:

[www.datascienceacademy.com.br](http://www.datascienceacademy.com.br)