

Pós-Graduação em Engenharia de Dados Para Inteligência Artificial

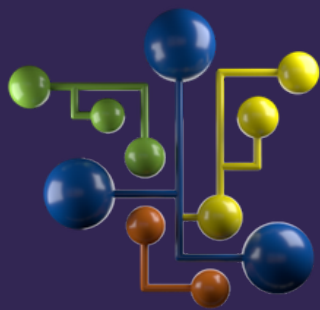
DATA SCIENCE ACADEMY



516 h/a

www.datascienceacademy.com.br

O Que é a Data Science Academy?



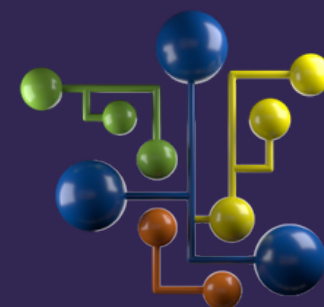
A Data Science Academy (DSA) é uma instituição brasileira criada em 2016, especializada em oferecer cursos e treinamentos na área de Ciência de Dados, Engenharia de Dados, Inteligência Artificial, Analytics e áreas correlatas.

Fundada com o objetivo de capacitar profissionais e estudantes com conhecimentos e habilidades necessárias para atuar no mercado de trabalho, a DSA é reconhecida por sua abordagem prática e voltada para o mercado, com cursos de alta qualidade.

Este Programa de Pós-Graduação Lato Sensu, com certificação reconhecida pelo MEC no Brasil, amplia ainda mais as oportunidades de qualificação para você que busca alavancar sua carreira na área de tecnologia e Ciência de Dados.

www.datascienceacademy.com.br

O que é a Pós-Graduação em Engenharia de Dados Para Inteligência Artificial da DSA?

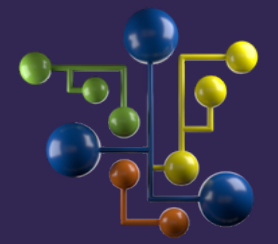


É um programa de extensão Lato Sensu voltado a profissionais que desejam atuar na interseção estratégica entre Engenharia de Dados, Inteligência Artificial e o desenvolvimento de sistemas inteligentes baseados em LLMs e Agentes de IA, com foco em aplicação prática e arquitetura de soluções.

516 h/a

Reconhecido
pelo MEC e
oferece título
de especialista.



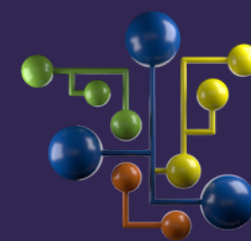


1. Modelos de Embeddings e Bancos de Dados Vetoriais Para Aplicações de IA Generativa

Esta disciplina aprofunda os fundamentos matemáticos e computacionais dos embeddings para texto, imagem e dados multimodais. O aluno aprende a transformar dados não estruturados em representações vetoriais densas, compreender métricas de similaridade (cosine similarity, inner product, L2 distance) e implementar mecanismos eficientes de busca semântica.

São abordadas arquiteturas de bancos vetoriais, indexação (HNSW, IVF, PQ), tuning de performance e integração com aplicações de IA Generativa. Ao final, o aluno estará apto a projetar soluções de busca inteligente, chatbots corporativos e sistemas com memória vetorial persistente.

72 h/a



2. Inteligência Aumentada com RAG, GraphRAG e Agentic RAG

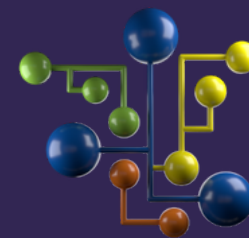
Nesta disciplina, o foco está na construção de sistemas de Inteligência Aumentada combinando LLMs com recuperação estruturada e contextualizada de informações. O aluno domina arquiteturas de RAG (Retrieval-Augmented Generation), compreende seus componentes (retriever, re-ranker, generator) e aprende a otimizar contexto, chunking e estratégias de prompt engineering.

O curso evolui para GraphRAG, integrando grafos de conhecimento e modelagem semântica, e avança para Agentic RAG, com orquestração de múltiplos agentes, memória de curto e longo prazo e workflows autônomos. O resultado é a capacidade de construir sistemas inteligentes robustos, auditáveis e com menor risco de alucinação.



96 h/a



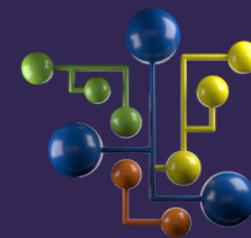


3. Pipelines Para LLMs com ETL e Orquestração de Dados Não Estruturados

Esta disciplina trata da engenharia de dados aplicada a fluxos voltados para LLMs. O aluno aprende a projetar pipelines de ingestão, transformação e enriquecimento de dados não estruturados (texto, PDFs, imagens, logs, documentos corporativos), aplicando técnicas modernas de ETL/ELT.

São abordados temas como data versioning, data lineage, quality checks, processamento distribuído e orquestração de workflows. O aluno desenvolve pipelines escaláveis que alimentam sistemas de IA Generativa com dados limpos, organizados e prontos para vetorização e recuperação semântica.

84 h/a



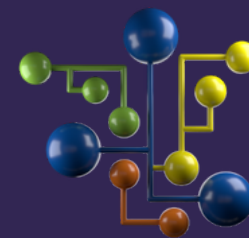
4. Infraestrutura de Dados, IA e Agentes de IA com Databricks

Foco em arquitetura moderna baseada em Lakehouse para aplicações de IA. O aluno aprende a estruturar ambientes escaláveis de dados utilizando recursos de engenharia e processamento distribuído, integrando pipelines, vetorização, model training e serving em um ecossistema unificado.

São exploradas arquiteturas para treinamento e inferência de modelos, integração com notebooks colaborativos, governança de dados, monitoramento e escalabilidade horizontal. A disciplina prepara o profissional para atuar em ambientes corporativos de grande porte com workloads intensivos de dados e IA.

96 h/a



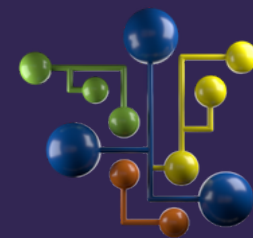


5. Engenharia de Alta Disponibilidade e Segurança de Dados

Esta disciplina aborda os pilares de confiabilidade e proteção de sistemas de dados e IA. O aluno aprende princípios de arquitetura resiliente, tolerância a falhas, disaster recovery, backup estratégico e engenharia de observabilidade.

Também são explorados conceitos de segurança de dados, criptografia, controle de acesso, autenticação, autorização, proteção contra vazamento de informações sensíveis e práticas de segurança para APIs e aplicações baseadas em LLMs. O foco é preparar o profissional para operar sistemas críticos com padrões corporativos de segurança.

72 h/a



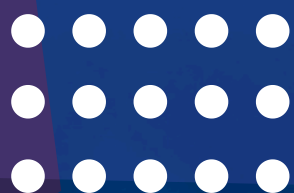
6. Integração de Sistemas, Model Serving, Design e Deploy de APIs Para Aplicações de IA

Disciplina voltada à operacionalização de modelos e agentes em ambientes reais. O aluno aprende técnicas de model serving, deploy em containers, design de APIs RESTful e integração com sistemas corporativos.

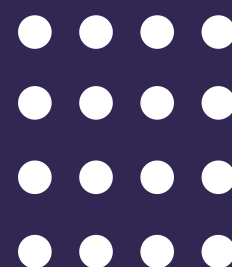
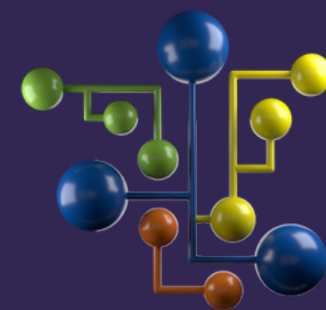
São abordados tópicos como versionamento de modelos, escalabilidade de inferência, balanceamento de carga, monitoramento de performance e integração com front-ends, ERPs, CRMs e plataformas externas. Ao final, o aluno é capaz de transformar protótipos de IA em produtos digitais prontos para produção.



96 h/a



Cursos Bônus de Aperfeiçoamento Profissional



Além das 6 disciplinas você terá acesso a cursos de Aperfeiçoamento Profissional incluindo:

- Planejando sua Carreira para as Profissões do Futuro
- Introdução à Lógica de Programação
- Sistema Operacional Linux, Docker e Kubernetes
- Governança de Dados
- Soft Skills – Desenvolvendo Suas Habilidades Comportamentais
- E-Gov Analytics
- MLOps Essentials Para Portfólio de Projetos – Gestão de Código e Dados com Git e DVC
- Engenharia de Software com IA Generativa e Vibe Coding

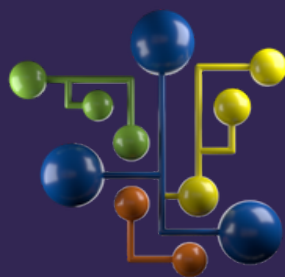


Com Certificado Extra Para Cada Curso Bônus



Módulo de Pós

Este módulo especial irá conduzir você por todo o curso de Pós-Graduação, além de ofertar mais 20 horas de atividades extracurriculares, incluindo atividades de orientação de carreira e organização de estudo, atividades complementares, apoio de carreira e projeto final.



www.datascienceacademy.com.br

Sobre a Pós-Graduação

PGEDIA - Pós-Graduação em Engenharia de Dados Para Inteligência Artificial

Prazo de Acesso: 12 meses

Modalidade: 100% online

Quem Pode Participar?

Qualquer pessoa pode participar do processo de seleção desde que atenda 2 requisitos mandatórios: Ter nacionalidade brasileira e ter concluído um curso de graduação reconhecido pelo MEC em qualquer área. Será necessário apresentar documento válido de identificação e o certificado de conclusão do curso de graduação durante o processo de seleção.

Qual o prazo para obter o certificado da Pós?

O prazo mínimo é de 4 meses e o máximo é de 12 meses. O aluno terá que concluir as atividades e o módulo da Pós entre 4 e 12 meses além de entregar o projeto final. Entretanto, todo o material de estudo das disciplinas, ficará disponível no perfil do aluno por 24 meses.

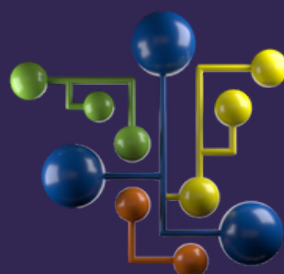
Para os alunos matriculados na Formação AI Data Engineer 4.0 descontaremos 100% do valor que o aluno pagou na Formação e o aluno paga somente a diferença se quiser migrar para o Programa de Pós.



Inscreva-se e Comprove Para o Mercado Seu Conhecimento Sobre Engenharia de Dados Para IA Com Certificado Reconhecido Pelo MEC.

Junte-se a nós.

São 10 anos e mais de 1.3 milhão de alunos capacitados em todos os cantos do Brasil e do Mundo!



www.datascienceacademy.com.br