Faculdade Presbiteriana
Mackenzie
Rio

# Matriz Curricular Ciência de Dados

# Conheça o curso

O curso superior de tecnologia em Ciência de Dados do Mackenzie Rio prepara profissionais para coletar, organizar, analisar e interpretar informações que apoiam decisões e soluções em diferentes setores. A formação conecta fundamentos matemáticos e computacionais à aplicação prática de tecnologias orientadas por dados.

Ao longo de cinco períodos, o estudante encontra programação, bancos de dados, inteligência artificial, aprendizado de máquina, big data, visualização de dados e serviços em nuvem. Os Projetos Aplicados I a V acompanham a progressão dos conhecimentos em cada etapa.

# Para quem é?

É voltado a quem se interessa por tecnologia, programação, análise de dados e inovação. Atende tanto a quem está começando a carreira quanto a profissionais que desejam atuar com inteligência artificial, análise de negócios e soluções baseadas em dados.

# Diferenciais

- Formação tecnológica em cinco semestres.
- Projetos aplicados presentes em todos os períodos.
- Trilha de IA e aprendizado de máquina, incluindo MLOps e linguagem natural.
- Conteúdos de governança, segurança e aspectos legais do uso de dados.

# MATRIZ CURRICULAR

## 1º PERÍODO

ALGEBRA LINEAR
ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO PARA CIÊNCIA DE DADOS
ANÁLISE DE FUNÇÕES
CIENCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE
GESTÃO DE PROJETOS
INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DE DADOS
PROJETO APLICADO I
SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO
TÉCNICAS DE RACIOCÍNIO LÓGICO

## 2º PERÍODO

ANALISE DESCRITIVA DE DADOS
AQUISIÇÃO E PREPARAÇÃO DE DADOS
BANCO DE DADOS
INTRODUÇÃO A INTELIGENCIA ARTIFICIAL
PROGRAMAÇÃO PARA CIÊNCIA DE DADOS
PROJETO APLICADO II
TÉCNICAS DE DERIVAÇÃO INTEGRAL

## 3º PERÍODO

APRENDIZADO DE MÁQUINA I
BUSINESS ANALYTICS
CIÊNCIA DE DADOS PARA NEGÓCIOS
ECOSSISTEMA E BIGDATA I
GOVERNANÇA DE DADOS
INTRODUÇÃO À COSMOVISÃO REFORMADA
INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE SOFTWARE
PROJETO APLICADO III
TÉCNICAS DE OTIMIZAÇÃO

## 4º PERÍODO

APRENDIZADO DE MÁQUINA II
BUSINESS INTELLIGENCE
ECOSSISTEMA DE BIGDATA II
ÉTICA E CIDADANIA
PRINCÍPIOS DE EMPREENDEDORISMO
PROJETO APLICADO IV
VISUALIZAÇÃO DE DADOS

## 5º PERÍODO

APRENDIZADO DE MÁQUINA III
MLOPS: PRÁTICAS DE DESENVOLVIMENTO E OPERAÇÕES EM APRENDIZADO DE MÁQUINA
PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL
PROJETO APLICADO V
PROTEÇÃO E ASPECTOS LEGAIS DE ACESSO A DADOS
SERVIÇO DE NUVEM
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO