

# Data Science e Big Data

O aluno será capaz de desenvolver soluções dentro baseadas na ciência de dados e no ecossistema Big Data, aplicadas para a solução de problemas de gestão ou no desenvolvimento e pesquisa.

## OBJETIVOS DO CURSO

- Conhecimentos:
  - Aplicar técnicas de Análise de Dados, Estatística Descritiva, Estatística Preditiva e Machine Learning e na solução de problemas
  - Compreender o uso de técnicas e da infraestrutura de Big Data;
  - Propor e desenvolver aplicações tecnológicas inteligência de negócios com Ciência de Dados e Big Data.
- Habilidades:
  - Desenvolver soluções de Data Science com R e Python
  - Aplicar técnicas de Machine Learning e Desenvolvimento de Sistemas Inteligentes na solução de problemas
  - Propor e desenvolver aplicações tecnológicas inteligência de negócios baseadas na ciência de dados
- Atitudes:
  - Empreendedorismo, capacidade analítica, análise e síntese de soluções tecnológicas, liderança e gestão eficiente voltada para os objetivos de negócios da empresa.

## Descrição do curso

Essa Especialização une os princípios e ferramentas do Big Data para alta velocidade, variedade e grandes volumes de dados, com as ferramentas da Ciência de Dados. A junção entre as ferramentas cria um ecossistema de alto desempenho na criação de solução para a tomada de decisão e aprendizado de máquina. Esses conhecimentos contribuem para a competitividade empresarial e para a solução dos problemas emergentes da economia e da sociedade.

## Diferenciais

- Aulas totalmente práticas em laboratório específico para o curso.
- Professores com experiência no mercado de desenvolvimento de pesquisa e desenvolvimento de Data Science e Big Data.
- Conteúdos atualizados e alinhados com as melhores práticas do mercado nacional e internacional.

## **Mercado de trabalho**

O mercado de Data Science e Big Data tem os maiores índices de crescimento e remuneração, dada a necessidade por soluções centradas em dados. A profissão está entre as mais requisitadas nos sites de empregos.



## Matriz curricular

- Introdução ao Big Data, Hadoop e HDFS
- Análise de Dados com R
- Text Analysis com R e Python
- Machine Learning com Python
- Bancos de dados distribuídos – Cassandra
- Bancos de dados distribuídos – HBase
- Visualização de dados com Power BI
- Mapreduce e Spark
- Spark Data Analysis & Machine Learning
- Social media analytics
- Empreendedorismo de projetos digitais – EAD
- TCC

**Carga horária total:** 360 Horas