

# CURTA DURAÇÃO

# APLICAÇÕES DE ESTATÍSTICA PARA TOMADA DE DECISÃO

## INSCRIÇÕES ABERTAS

**CARGA HORÁRIA:** 92 horas

**COORDENAÇÃO:**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Alessandra de Ávila Montini

## OBJETIVOS

- O curso tem como objetivo apresentar algumas técnicas de estatística aplicada utilizadas na análise de dados
- Apresentar o conceito de Inteligência Artificial e algumas aplicações utilizadas na tomada de decisão

## PERFIL DO ALUNO

Profissionais de todas as áreas que desejam estar atualizados e que precisam modelar bases de dados com técnicas de estatística aplicada.

## CORPO DOCENTE

O corpo docente conta com professores **altamente capacitados com experiência no mundo corporativo**. Nos critérios de seleção do corpo docente, serão priorizadas sua qualificação e experiências profissionais nas distintas matérias, de maneira que o curso permita não somente a transmissão de conhecimentos mas também experiências enriquecedoras para os alunos.

## METODOLOGIA

Os conceitos são apresentados por meio de aulas teóricas e exercícios práticos monitorados pelo Professor. **Todas as aulas são práticas realizadas nos laboratórios do LABDATA. Disponibilizamos um computador por aluno.**

## DIFERENCIAL

- A FIA é líder em educação executiva;
- Os coordenadores do LabData são consultores e professores altamente capacitados em Analytics, Inteligência Artificial e Big Data;
- O LabData é um dos pioneiros no lançamento dos cursos de Big Data e Analytics no Brasil;
- Todas as aulas são realizadas em laboratório de alta qualidade;
- Participação gratuita nas palestras do LabData com profissionais de grandes multinacionais;
- **O LabData disponibiliza um computador por aluno.**

## CONHEÇA O LABDATA

Convido você a assistir o vídeo do LabData e conhecer nossos laboratórios e nossa estrutura. Acesse o QR code.



# MATRIZ CURRICULAR

Nossa proposta é apresentar um **curso prático** oferecendo toda a base teórica necessária para a adequada tomada de decisão. Essa é a proposta dos cursos do LabData.

Para garantir a fixação dos conceitos, após a apresentação de forma presencial de cada tópico de estatística aplicada, **serão disponibilizadas aulas em ensino a distância - EAD.**

**O curso terá 60 horas de forma presencial e 32 horas de EAD,** com apresentação de técnicas e exercícios. Com o EAD você terá flexibilidade de horário para a sua realização com todos os benefícios de um ambiente virtual.

## 1. ANALYTICS

O módulo de Analytics tem como objetivo apresentar as principais metodologias de estatística aplicada que podem ser utilizadas para a tomada de decisão.

### ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS

- Tipos de variáveis
- Medidas de posição - média, mediana e quartis
- Medidas de dispersão - variância, desvio padrão e coeficiente de variação
- Boxplot
- Identificação de outlier
- Histograma
- Distribuição de frequência
- **Aplicações**
- **Exercícios de fixação em EAD**

### TÉCNICA DE PROJEÇÃO - REGRESSÃO LINEAR SIMPLES E MÚLTIPLA

- Coeficiente de determinação e Coeficiente de determinação ajustado
- Estimação dos parâmetros do modelo de regressão
- Testes estatísticos sobre os parâmetros
- Métodos de seleção de variável
- Ajuste de equação de projeção
- Interpretação dos parâmetros do modelo
- Previsão
- **Exemplos e aplicações**
- **Exercícios de fixação em EAD**

### TÉCNICA DE SEGMENTAÇÃO - ANÁLISE DE CLUSTER

- Medidas de Distância - Medidas de similaridade e dissimilaridade
- Distância Euclidiana
- Dendograma
- Métodos de Agrupamento - Método Hierárquico e Método das k médias
- Técnicas de Agrupamento - Método do vizinho mais próximo (Nearest Neighbor) e Método da Centróide
- **Exemplos e aplicações**

- **Exercícios de fixação em EAD**

### **TÉCNICA DE CLASSIFICAÇÃO - REGRESSÃO LOGÍSTICA**

- Regressão Logística Binária
- Estimação dos parâmetros do modelo
- Obtenção da probabilidade de sucesso
- Previsão
- Classificação em Grupos
- Tabela de Classificação
- **Exemplos e Aplicações**
- **Exercícios de fixação em EAD**

### **TÉCNICA DE CLASSIFICAÇÃO - ÁRVORE DE DECISÃO**

- Teste Qui-Quadrado
- Elaboração da árvore de decisão
- Identificação dos grupos
- Interpretação dos resultados
- **Exemplos e aplicações**
- **Exercícios de fixação em EAD**

### **TÉCNICA DE PROJEÇÃO - ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS**

- Componentes de uma série temporal - Tendência, Sazonalidade e Ciclo
- Teste de estacionariedade
- Metodologia de Box e Jenkins - Modelos Autoregressivos
- **Exemplos e aplicações**
- **Exercícios de fixação em EAD**

## **2. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

Este módulo tem como objetivo apresentar, de forma prática, algumas metodologias utilizadas nas organizações para a resolução de problemas complexos por meio de **algoritmos de Machine Learning**.

### **INTRODUÇÃO AO BIG DATA**

- Introdução ao Big Data
- Definição de Big Data;
- 7VS do Big Data: Variedade, Veracidade, Valor, Volume, Velocidade, Visualização e Vulnerabilidade
- Dados Estruturados e Não Estruturados
- Vantagens da utilização das técnicas de Big Data.
- Aplicações de Big Data

### **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

- Introdução a Inteligência Artificial
- Exemplos de Aplicações com Inteligência Artificial
- Aplicações de Machine Learning
- Aplicações de Deep Learning

## **INTRODUÇÃO A MACHINE LEARNING**

- Conceitos de Machine Learning
- Introdução a Machine Learning
- Aplicações



@businessschool.fia



faculdadeFIA



/company/FIA



FIABusinessSchool



fia.com.br/blog

### **UNIDADE NAÇÕES UNIDAS**

Avenida Doutora Ruth Cardoso, 7.221 - CEP 05425-070 - Pinheiros - São Paulo/SP

**Informações:** Tel: (11) 3732-3535

faleconosco@fia.com.br / fia.com.br

### **UNIDADE PAULISTA - METRÔ BRIGADEIRO**

Avenida Paulista, 302, 5º andar - CEP 01310-000 - Bela vista - São Paulo/SP

**Informações:** Tel: (11) 3149-5060 / WhatsApp: (11) 95608-0719

labdata@fia.com.br / labdata.fia.com.br