

# APLICAÇÕES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA AUDITORIA INTERNA E DEMAIS ÁREAS DE GRC

80 HORAS

Extensão, Pós-Graduação e MBA

Gusiness school lab.data

# FIA - Fundação Instituto de Administração

A FIA dedica-se à geração de conhecimento aplicado e de novos conceitos para a excelência na administração empresarial e pública.

É uma referência de ensino desde o curso de graduação em Administração e Negócios até os cursos de Educação Executiva e em EAD, bem como nos projetos de consultoria e pesquisa aplicada.

A FIA olha para o futuro com determinação, mirando a construção de uma sociedade mais evoluída, consciente e justa, entendendo que o mundo está em evolução, em grande mudança, gerando oportunidades e desafios que construirão uma sociedade coerente com os novos tempos.



#### **BUSINESS SCHOOL**

Graduação, Pós-graduação, MBA, Pós-MBA, Mestrado, Profissional, Cursos In-Company e



#### CONSULTING

Consultoria personalizada que oferece soluções baseadas em seu problema de negócio



#### RESEARCH

Atualização dos conhecimentos e do material didático oferecidos nas atividades de ensino



Único curso de graduação a receber notas máximas



A primeira escola brasileira a ser finalista da maior competição de MBA do mundo



Única Business School brasileira a figurar no ranking LATAM



Signatária do pacto global da ONU



Membro fundador da ANAMBA – Associação Nacional dos MBAs



Credenciada pela AMBA – Association of MBAs



Credenciada ao Executive MBA Council



Filiada a AACSB – Association to Advance Collegiate Schools of Business



Filiada e EFMD – European Foundation for Management Development



Referência em cursos de MBA nas principais mídias de circulação



3 vezes eleita a melhor escola de Negócios

do Brasil pela ÉPOCA



Mais de 8 mil consultorias realizadas

em mais de 1 mil empresas



Mais de 40 anos de Experiência com Pesquisa

no Brasil e no mundo

# LABDATA - Laboratório de Análise de Dados

O Laboratório de Análise de Dados – Labdata é um Centro de Excelência que atua nas áreas de ensino, pesquisa e consultoria em análise de informação utilizando técnicas de Big Data, Analytics e Inteligência Artificial. É dirigido pela Prof<sup>a</sup> Dra. Alessandra de Ávila Montini.

Veja porque escolher o Labdata:



Centro de Excelência e pioneiro no lançamento dos cursos de Big Data, Analytics e Inteligência Artificial no Brasil



+ 10 anos de atuação +15.000 alunos formados +130 turmas de Pós e MBA



Lifelong Learning Atividades Gratuitas: Hackathons, Palestras, Cursos de Extensão e Eventos



Número limitado de alunos por turma. **Networking profissional** qualificado e **painel de vagas** com as principais empresas



Cursos de Pós e MBA com carga horária mais completa do mercado, **plantão de dúvidas semanal** com o time de professores do Labdata.



Conteúdo programático completo com aulas práticas e resolução de cases reais.



Docentes com sólida formação acadêmica: **doutores e mestres** em sua maioria com larga experiência de mercado



Certificados reconhecidos pelo MEC e mesma certificação para os cursos online e presencial



Localização de **fácil acesso** de carro ou transporte público.



Profa Dra Alessandra Montini

Diretora do Labdata FIA

# NOSSOS LABORATÓRIOS

A parceria LABDATA e GoWork traz para o ecossistema do coworking, um núcleo de educação executiva, onde pesquisadores, empreendedores e estudantes contribuem para a maximização dos resultados criando um ambiente de busca por conhecimento, sintetizado em muitos eventos, hackathons, aulas de alto nível e amplo espaço para networking. **Localizado na Avenida Paulista**, nossos laboratórios contam com equipamentos de última geração, conforto e segurança para nossos alunos e professores.



Área para Networking



Áreas de Descompressão



Espaços para Estudos



Espaço para Refeições



Salas de Reunião



Quadra de Basquete e Praia



# **SOBRE O CURSO**

## **OBJETIVO**

- Apresentar a importância do big data e da inteligência artificial na área de auditoria;
- Apresentar as principais metodologias para análise de dados utilizada na área de auditoria;
- Capacitar os profissionais de auditoria na aplicação de alguns modelos estatísticos para a adequada tomada de decisão;
- Apresentar as principais aplicações de big data e de inteligência artificial na área de auditoria.

## **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.

## PERFIL DO ALUNO

Profissionais da área de auditoria que desejam aprimorar seus conhecimentos e obter uma capacitação em técnicas de estatística aplicada e inteligência artificial.

## **METODOLOGIA**

Os conceitos são apresentados por meio de exemplos e exercícios práticos monitorados pelo Professor.

## **REQUESITOS**

- As aulas serão transmitidas através de uma plataforma Digital
- Conexão com a internet banda larga com ou sem fio com pelo menos
  1MB de velocidade final, e para acompanhar as aulas ao vivo e para a realização de exercícios
- Computador com configuração mínima: Dual Core 2Ghz ou superior (i3/i5/i7 ou AMD equivalente) com no mínimo 4Gb de RAM
- Os navegadores recomendados são Internet Explorer 11+, Edge 12+, Firefox 27+, Chrome 30+ ou Safari 7+
- Permissão de administrador da máquina
- Caso haja determinação legal para aplicação de avaliação presencial, ela será realizada em uma das unidades educacionais da FIA, em São Paulo/SP.

## **MATRIZ CURRICULAR**

Nossa proposta é apresentar um curso prático oferecendo toda a base teórica necessária para a adequada tomada de decisão.

As informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# MÓDULO

# **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;
- Dados qualitativos e quantitativos;
- Medidas de posição e variabilidade;
- Boxplot;
- Identificação de outlier;
- Distribuição de frequência;
- Aplicações.

#### > Técnica de segmentação - análise de cluster

- Distância euclidiana;
- Métodos de agrupamento: método hierárquico e método das k médias;
- Dendograma;
- Técnicas de agrupamento método do vizinho mais próximo (nearest neighbor), método do vizinho mais distante (furthest neighbor) e método do centróide;
- Aplicações.

#### > Técnica de classificação - regressão logística

- Estimação dos parâmetros do modelo;
- Teste de hipótese e intervalo de confiança;
- Interpretação dos parâmetros do modelo;
- Obtenção da probabilidade de sucesso;
- Previsão;
- Classificação em grupos;
- Tabela de classificação;
- Aplicações.

#### > Árvore de decisão

- Teste qui-quadrado;
- Elaboração da árvore de decisão;
- Classificação em grupos;
- Tabela de classificação;
- Aplicações.

# MÓDULO

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O módulo de inteligência artificial tem como objetivo apresentar, de forma prática, as principais metodologias utilizadas nas organizações para a resolução de problemas complexos na área de auditoria por meio de algoritmos de machine learning.

#### > Big data

- Panorama para o surgimento do big data;
- Utilização das ferramentas nos processos de administração de empresas;
- Necessidade da utilização das técnicas para a rápida tomada de decisão das empresas;
- Vantagens da utilização das técnicas de big data
- 7 Vs do big data: variedade, veracidade, valor, volume, velocidade, visualização e vulnerabilidade;
- O profissional adequado para trabalhar com big data;
- Aplicações.

#### > Aplicações de inteligência artificial

- Processamento de linguagem natural PLN;
- Texto;
- Voz;
- Chatbot;
- Computer vision;
- Aplicações.

#### > Machine learning

- Introdução ao machine learning;
- Aplicações de machine learning;
- Algoritmos baseados nas metodologias: árvore de decisão, bagging, random forest, boosting, SVM (support vector machines);
- Métricas para seleção de algoritmos;
- Reinforcement learning;
- Sistemas de recomendação com machine learning;
- Algoritmos não supervisionados;
- Aplicações.

#### > Deep learning

- Introdução a redes neurais;
- Aplicações com redes neurais;
- Introdução a deep learning;
- Aplicações.

# **COORDENAÇÃO**



#### PROFA. DRA. ALESSANDRA DE ÁVILA MONTINI

Diretora do LABDATA-FIA, apaixonada por dados e pela arte de lecionar. Têm muito orgulho de ter criado na FIA cinco laboratórios para as aulas de Big Data e inteligência Artificial. Possui mais de 20 anos de trajetória nas áreas de Data Mining, Big Data, Inteligência Artificial e Analytics. Cientista de dados com carreira realizada na Universidade de São Paulo. Graduada e mestra em estatística aplicada pelo IME-USP e doutora pela FEA-USP. Com muita dedicação chegou ao cargo de professora e pesquisadora na FEA-USP, ganhou mais de 30 prêmios de excelência acadêmica pela FEA-USP e mais de 30 prêmios de excelência acadêmica como professora dos cursos de MBA da FIA. Orienta alunos de mestrado e de doutorado na FEA-USP. Membro do Conselho Curador da FIA, Coordenadora de Grupos de Pesquisa no CNPQ, Parecerista da FAPESP e Colunista de grandes Portais de Tecnologia.

# COORDENADOR PEDAGÓGICO



## **MARCELO MACHADO ZECHIN**

Profissional com mais de 26 anos de experiência em Governança Corporativa, incluindo Gestão de Riscos, Gestão de Riscos Estratégicos, Compliance, Auditoria Interna, Investigação e Prevenção a Fraudes. É especialista na Implementação de Projetos de Auditoria Contínua, Monitoramento Contínuo de Controles, Indicadores para Prevenção e Identificação de Fraudes e KRIs – Key Risk Indicators, Possui experiência em projetos de Data & Analytics, incluindo Data Governance, Data Visualization & Insights e Advanced Analytics para as disciplinas de Governança, incluindo Predict Risk Models, Especialista na condução e gerenciamento de projetos com foco na redução de custos, otimização de receitas e identificação de perdas.



Extensão, Pós-Graduação e MBA



Informações:

WhatsApp: 11 94102-2216

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

UNIDADE PAULISTA - METRÔ BRIGADEIRO Avenida Paulista, 302, 5° andar - CEP 01310-000 - Bela vista - São Paulo/SP

**UNIDADE NAÇÕES UNIDAS** 

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