

MBA

ANALYTICS EM BIG DATA PARA GESTÃO DE NEGÓCIOS

INSCRIÇÕES ABERTAS

Carga horária: 500 Horas

Coordenação:

Prof.^a Dr.^a Alessandra de Ávila Montini

Prof.^o Dr.^o Adolpho Pimazoni Canton

*As informações podem sofrer alterações sem aviso prévio.

FIA - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO

Lider em Educação Executiva, referência de ensino nos cursos de graduação, pós-graduação e MBA. Excelência nos programas de educação, é uma das principais **escolas de negócio do mundo**, possuindo convênios internacionais com Universidades nos EUA, Europa e Ásia. +8.000 **projetos de consultorias** em organizações públicas e privadas.



BUSINESS SCHOOL

Graduação, pós-graduação, MBA, Pós-MBA, Mestrado Profissional, Curso InCompany e EAD



CONSULTING

Consultoria personalizada que oferece soluções baseada em seu problema de negócio



RESEARCH

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



LABDATA - LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE DADOS

O **LABDATA** um Centro de Excelência da FIA que atua nas áreas de ensino, pesquisa e consultoria em análise de informação utilizando técnicas de **Big Data, Analytics e Inteligência Artificial**. Os cursos de Analytics do LABDATA são oferecidos há mais de 10 anos. Visite nosso site: labdata.fia.com.br.



Prof.ª Dr.ª Alessandra Montini

Pioneiro no lançamento dos cursos de Big Data e Analytics no Brasil
Os diretores foram professores de grandes especialistas do mercado
+10 anos de atuação
+1000 alunos formados
Docentes com sólida formação acadêmica experiência profissional
Professor assistente que acompanha o aluno durante o curso
100% das aulas em laboratório com computadores para uso individual
5 laboratórios de alta qualidade (investimento de +R\$2MM)
2 unidades próximas a estações (com estacionamento)



Convido você a assistir o vídeo do LABDATA e conhecer nossos laboratórios e nossa estrutura.

Acesse o QR code.



OBJETIVOS

O LABDATA é um Centro de Excelência da FIA que atua nas áreas de ensino, pesquisa e consultoria em análise de informação utilizando técnicas de Big Data, Analytics e Inteligência Artificial. Os cursos de Analytics do LABDATA são oferecidos há mais de 10 anos. Visite nosso site: labdata.fia.com.br.

Abordar as principais tecnologias e estratégias utilizadas na condução de projeto de Big Data e Inteligência Artificial. Este programa permitirá uma visão das melhores abordagens e práticas digitais para que através de algoritmos de IA e Big Data os participantes explorem novas e existentes estratégias de negócios que possam ser melhoradas para que os resultados consigam ser atingidos nas organizações.

PERFIL DO ALUNO

Diretores, VPs, Presidentes e Executivos C-Level que desejam se tornar protagonistas na condução de projetos de Big Data e Inteligência Artificial.

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

- Aulas expositivas, resolução de exercícios práticos, estudos de casos e projeto de Analytics e Inteligência Artificial
- Todas as aulas terão a presença de um professor titular com apoio de um professor assistente
- 100% das aulas PRÁTICAS para resolução de problemas de Big Data com foco no negócio

MATRIZ CURRICULAR

Este MBA possui uma matriz curricular extremamente completa. A ampla carga horária permite a resolução de vários exercícios e a realização de estudos de casos. Nossa proposta é apresentar um curso prático oferecendo toda a base teórica necessária para a adequada tomada de decisão, além do módulo BUSINESS em que o aluno será preparado para uma carreira gerencial.

MÓDULO 1 - BIG DATA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O módulo de Analytics tem como objetivo apresentar as principais abordagens utilizando tecnologias de processamento de dados, gestão da informação e arquitetura de dados.

INTRODUÇÃO AO BIG DATA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

- Conceito e Aplicações de Big Data, Inteligência Artificial, Machine Learning e Deep Learning
- Panorama para o surgimento do Big Data e para o fortalecimento da Inteligência Artificial
- Necessidade da utilização das técnicas de Big Data e de Inteligência Artificial para a rápida tomada de decisão das empresas
- Cases nacionais e internacionais de Big Data e Inteligência Artificial
- Aplicações

APLICAÇÕES DE SPARK

- História do Spark
- Fundamentos de Spark
- Aplicações
- Spark versus Hadoop
- Cases de Sucesso
- Aplicações

BANCO DE DADOS

- Relacional
- NOSQL (HBase, Cassandra, MongoDB, Elasticsearch, Ne04j)
- Modelagem NOSQL
- Estudo de Caso

MERCADO DE BIG DATA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

- Motivação das empresas e principais players do mercado
- Gartner Hype Cycle
- Aplicações

APLICAÇÕES DE HADOOP

- Data Lake versus Data Warehouse
- Infraestrutura do Hardware
- Desafios de Processamento
- Benefícios do Hadoop
- Conceitos da Arquitetura do Hadoop
- Armazenamento de Dados com Hadoop
- Ecossistema Hadoop

- Soluções de Armazenamento, de Processamento em Lote (Batch), de Processamento Streaming (Tempo Real), de processamento SQL (Interativo), de Gerenciamento e de Governança Distribuições do Hadoop
- Tecnologias que se integram ao Hadoop
- Casos de uso do Hadoop
- Profissionais e Habilidades para Lidar com Hadoop
- O Futuro do Hadoop
- Resolução de Case
- Ingestão de Dados
- Ferramentas de Ingestão
- Camadas de Ingestão: batch e Real Time
- Relação Custo Benefício
- Resolução de Case

GESTÃO DE TALENTOS - PERFIS DE PROFISSIONAIS PARA PROJETOS DE BIG DATA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

- Trilha de Formação dos Talentos para Projetos de Big Data e Inteligência Artificial
Gestão de Talentos • perfis de profissionais para projetos de Big Data e Inteligência Artificial Aquisição de Talentos
- Perfis de Profissionais para Iniciativas de Big Data e de Inteligência Artificial
- Liderança: CDO (Chief Data Officers), CTO (Chief Technology Officer), CDS (Chief Data Scientist)
- Data Analyst
- Estatístico
- Desenvolvedor de Big Data, Arquiteto de Dados/Big Data, Engenheiro de Dados, Cientista de Dados e Engenheiro de Machine Learning
- Governança de Dados
- Data Quality
- Profissionais de TI e Infra/DevOps
- Como contratar os Profissionais de Big Data e Inteligência Artificial
- Resolução de Case

APLICAÇÕES EM PYTHON

- Introdução ao Python
- Estatística Aplicada em python
- Algoritmos de Machine Learning em python
- Aplicações

DATA LAKE

- Camadas de Armazenamento e processamento do Data Lake
- Governança de Dados e Segurança
- Ambientes de Data Lake: Desenvolvimento,
- Homologação, Produção e Sandbox
- Pipeline de DevOps
- Resolução de Case

ESTRATÉGIA DE DATA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

- Como criar um Centro de Excelência em Analytics (Centralizado, Descentralizado, Papéis e Responsabilidades)
- Modelo Organizacional
- Gestão de Iniciativas de Big Data
- Modelo Operacional
- Gestão de Investimentos (Capex e Opex)
- Resolução de Case

BUSINESS INTELLIGENCE - BI

- Conceitos e evolução do BI
- Dados, informação e a cultura Data-Driven Análise e decisões com dados internos e externos
- Digital Analytics em BI
- Como definir os principais indicadores, medidas, métricas, metas e KPI's
- Funcionalidades e laboratório com as principais ferramentas de BI do mercado
- Análise de concorrentes e tendências com
- Google Trends e outras ferramentas
- Estratégia Analítica com Balance Scorecard

ANALYTICS

- Tipos de variáveis: dados qualitativos e quantitativos
- Distribuição de frequências
- Medidas de posição e dispersão
- Gráficos: Barra, Setor, BOX Plate Histograma
- Identificação e tratamento de outlier e missing values
- Aplicações

TÉCNICA DE CLASSIFICAÇÃO - ÁRVORE DE DECISÃO

- Teste Qui-quadrado
- Elaboração da Árvore de Decisão
- Classificação em grupos
- Tabela de classificação
- Aplicações

TÉCNICA DE CLASSIFICAÇÃO - REGRESSÃO LOGÍSTICA

- A importância da Regressão Logística para Projetos de Big Data
- Métodos para Seleção de Variáveis
- Estimação dos Parâmetros do Modelo
- Obtenção da Equação de Classificação
- Classificação das Observações em Grupos
- Matriz de Classificação
- Verificação da Qualidade do Modelo
- Resolução de Case

TÉCNICA DE PROJEÇÃO - REGRESSÃO LINEAR SIMPLES E MÚLTIPLA

- Coeficiente de correlação linear de Pearson
- Coeficiente de determinação e coeficiente de determinação ajustado
- Ajuste da equação de Regressão
- Testes estatísticos sobre os parâmetros dos modelos
- Interpretação dos parâmetros do modelo
- Intervalo de confiança para os parâmetros do modelo
- Métodos de seleção de variável
- Análise de resíduos
- Previsão
- Aplicações

TÉCNICA DE SEGMENTAÇÃO ANÁLISE DE CLUSTER

- Medidas de similaridade e dissimilaridade
- Distância Euclidiana
- Métodos de Agrupamento: Hierárquico e Kmédias
- Análise do Dendrograma
- Método Hierárquico: vizinho mais próximo (nearest neighbor), Vizinho mais distante (furthest neighbor), centróide e Ward
- Aplicações

TEXT MINING

- Técnicas de pré-processamento de textos
- Extração de informação em textos
- Análise de texto
- Aplicações

O módulo de Inteligência Artificial tem como objetivo apresentar, de forma prática, as principais metodologias utilizadas nas organizações para a resolução de problemas complexos.

INTRODUÇÃO

- Introdução a Inteligência Artificial
- Conceito de Inteligência Artificial
- Aplicações

MACHINE LEARNING

- Introdução, framework de modelagem e manipulação de dados
- Aplicações de Machine Learning
- Aplicações de Machine Learning
- Algoritmos baseados nas metodologias: Árvore de Decisão, Bagging, Random Forest, Boosting, SVM (Support Vector Machines)
- Feature selection, Grid Search e Cross Validation
- Métricas para seleção de algoritmos
- Combinações de modelos de Machine Learning
- Modelos Não Lineares (Splines e GAM) e Modelos Lineares com Regularização

DEPLOY DE ALGORITMOS

- Introdução a deploy de algoritmos
- Conceitos de Engenharia de Machine Learning
- Aplicações

TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

- Introdução a Deep Learning
- Aplicações com Deep Learning
- Projeto de Deep Learning
- Técnicas de Inteligência Artificial
- Reinforcement Learning
- Sistemas de Recomendação com Machine Learning
- Algoritmos Não Supervisionados
- Projeto de Machine Learning

APLICAÇÕES EM CLOUD

- Modelagem de dados em Cloud
- Aplicações

DEEP LEARNING

- Introdução a Redes Neurais
- Aplicações com Redes Neurais
- Rede Neural: Convolutacional e Recorrente

APLICAÇÕES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

- Processamento de Linguagem Natural - PLN
- Texto
- Voz
- Chatbot
- Computer Vision

PROJETO DE FINAL

Projeto executivo de Big Data e Inteligência Artificial com visão de Business considerando desde a definição da arquitetura, custos de implantação, tecnologias, segurança, bancos de dados e análise de informação com técnicas de Inteligência Artificial

PALESTRAS

Palestras sobre Tecnologias, Analytics e Inteligência Artificial organizadas pelo LABDATA.

MÓDULO 2 - GESTÃO DE NEGÓCIOS

Este módulo tem como objetivo apresentar as principais disciplinas para a formação de um aluno de MBA.

- Inovação
- Empreendedorismo
- Ética empresarial
- Governança corporativa
- Gestão Estratégica de Pessoas - People Analytics
- Gestão da Informação
- Processos e Práticas de Gerenciamento

- Direito Digital
- Sustentabilidade
- Responsabilidade Social Corporativa
- Economia
- Contabilidade
- Marketing Digital
- Finanças



@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 / 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