

PLANO DE FORMAÇÃO BIG DATA E ANÁLISE DE DADOS

FUNDAMENTAÇÃO

O uso de Big Data e a análise de grandes volumes de dados têm se tornado essenciais para a competitividade das empresas em um mundo cada vez mais digitalizado. Com a evolução das tecnologias, as organizações têm acesso a um volume imenso de informações que, quando analisadas de maneira eficiente, podem fornecer insights valiosos para melhorar a tomada de decisões estratégicas. Este curso visa capacitar os participantes a compreenderem os conceitos de Big Data, a utilizarem ferramentas e técnicas de análise de dados para extrair valor estratégico das informações e aplicá-las no processo decisional das organizações

OBJETIVO

Capacitar os participantes a entender e utilizar conceitos, ferramentas e técnicas de Big Data e análise de dados para processar, analisar e interpretar grandes volumes de dados, gerando insights que possam contribuir para a melhoria dos processos e a tomada de decisões informadas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Módulo 1: Introdução ao Big Data

- Definição e características do Big Data (Volume, Variedade, Velocidade, Veracidade e Valor)
- Tipos de dados (estruturados, não estruturados e semi-estruturados)
- Arquiteturas e sistemas de Big Data
- Ferramentas e tecnologias utilizadas no Big Data (Hadoop, Spark, etc.)
- Aplicações de Big Data no mercado

Módulo 2: Coleta e Armazenamento de Dados

- Fontes de dados e como coletá-los (internos e externos)
- Estruturação e armazenamento de dados (Data Lakes, Data Warehouses, etc.)
- Técnicas de limpeza e preparação de dados para análise
- Processamento de dados em tempo real vs. dados históricos

Módulo 3: Análise de Dados e Técnicas Estatísticas

- Fundamentos de análise de dados (estatísticas descritivas, inferenciais e preditivas)
- Técnicas de mineração de dados (Data Mining)
- Algoritmos de Machine Learning para análise de dados (K-means, Árvores de Decisão, Redes Neurais, etc.)
- Análise preditiva e suas aplicações nos negócios

Módulo 4: Ferramentas de Análise de Dados

- Introdução às ferramentas de Big Data (Hadoop, Apache Spark, etc.)
- Ferramentas de análise e visualização de dados (Tableau, Power BI, Excel, etc.)
- Como integrar e usar múltiplas ferramentas para análise de dados
- Análise de dados em tempo real utilizando plataformas como Kafka e Apache Storm

Módulo 5: Tomada de Decisão com Base em Dados

- Como utilizar os insights gerados pela análise de dados na tomada de decisões
- A importância da inteligência de negócios (BI) para o planejamento estratégico
- A transformação digital e a integração de dados na cultura organizacional
- Casos práticos de como empresas utilizam Big Data para ganhar vantagem competitiva

Módulo 6: Aspectos Éticos e Legais na Análise de Dados

- Privacidade de dados e legislações (GDPR, LGPD, etc.)
- Como garantir a ética no uso de dados sensíveis
- Prevenção de viés na análise de dados
- Responsabilidade no uso de dados para fins comerciais e decisões estratégicas

MÉTODOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas e teóricas
- Análises práticas de conjuntos de dados reais
- Exercícios práticos utilizando ferramentas de Big Data e análise de dados
- Estudo de casos e soluções para problemas de negócios reais
- Projetos individuais ou em grupo com apresentação de resultados

EQUIPAMENTOS

- Computador com software de análise de dados (Excel, Tableau, Power BI, etc.)
- Acesso a plataformas de Big Data (Hadoop, Spark, etc.)
- Manual de apoio e materiais complementares
- Bloco de anotações, lápis e esferográficas

DURAÇÃO E CARGA HORÁRIA

- Carga horária total: 36/ 40 horas
- Duração: Conforme a necessidade solicitada

INVESTIMENTO

Por consulta