

Bootcamp Cientista de Dados

EMENTA DO CURSO



Olá!

Neste Bootcamp você aprenderá a atuar no processamento e análise de grandes volumes de dados estruturados e não-estruturados através da utilização de frameworks do Big Data e técnicas de machine learning.



Bootcamp Cientista de Dados

Conteúdo

Sobre o IGTI	04
IGTI em números	05
Sobre o Bootcamp	06
Cientista de Dados	07
Módulos	08
Contato	11

... IGTI é exemplo de programas a distância (EAD)”...

—— Valor Econômico

Valor
ECONÔMICO

Sobre o IGTI

O Instituto de Gestão e Tecnologia da Informação, fundado em 2006, é uma instituição de ensino superior credenciada pelo MEC. É referência nacional na formação profissional em TI e Tecnologias Emergentes, e possui um modelo educacional a distância que prioriza a excelência acadêmica dos seus alunos.

Conecte-se com o futuro! Estude a distância com aulas semanais por videoconferência.



IGTI em números

Muitos são os motivos para investir no seu futuro profissional através do IGTI.



85% de Satisfação

Percentual de alunos que avaliam as suas disciplinas com 4 ou 5 estrelas.



98% de Satisfação no Atendimento

A educação do IGTI é centrada na experiência e satisfação do aluno.



100% Interativo

As aulas semanais ao vivo permitem esclarecer dúvidas diretamente com o professor.



93% de Retenção

Taxa de alunos que concluem o curso muito superior à média de mercado para EAD.

O que estão falando sobre o IGTI?

O IGTI foi contemplado em 2020, pelo segundo ano consecutivo, como uma das 3 empresas mais inovadoras no uso da TI no Brasil pelo IT Forum, na categoria Educação.



Formação intensiva, prática e imersiva em habilidades para atuação no mercado de tecnologia.

Sobre os Bootcamps

Benefícios

- Domine as técnicas e ferramentas mais utilizadas no mercado.
- Adquira a experiência necessária ao mercado com aprendizado prático.
- Garanta o acesso às melhores oportunidades de carreira.

Metodologia

Imersivo: Uma abordagem hands-on de alto impacto para formar skills técnicos muito mais rápido que o ensino tradicional.

Prático: Um programa de ensino focado nas habilidades técnicas para atuar imediatamente no mercado de trabalho.

Interativo: Aulas semanais por videoconferência para solução de dúvidas, aprofundamento nos conteúdos, execução / correção de atividades práticas e orientações e debates sobre os desafios propostos.

Informações Complementares

Carga horária 148 horas

Duração 2 meses

Bootcamp Cientista de Dados



Objetivo principal:

O Bootcamp tem como objetivo abordar de forma intensiva conceitos e práticas da Ciência de Dados, habilitando o(a) aluno(a) para atuar profissionalmente na área.



Objetivos específicos:

Atuar no processamento e análise de grandes volumes de dados estruturados e não-estruturados através da utilização de frameworks do Big Data e técnicas de Machine Learning.



Pré-requisitos

Conhecimentos básico em lógica de programação.

Módulos



Aquecimento e Regras do Jogo

- Visão geral da dinâmica do curso, conteúdos e ferramentas utilizadas.

Duração: 4 horas

1 Fundamentos de estatística e aprendizado de máquina

- Fundamentos de análise estatística de dados para o Big Data.
- Conceitos e aplicação de correlação entre variáveis.
- Conceitos e aplicação de regressão Linear univariada e multivariada.
- Conceitos e aplicação do controle

Estatístico de Processos.

- Aplicações e conceitos de Séries Estatísticas.
- Aplicações da análise estatística de dados aplicadas ao Big Data.
- Análise prática da probabilidade de eventos de interesse.
- Análise comparativa entre conjunto de dados.
- Aplicações e conceitos de Testes de hipóteses e testes A/B.

Duração: 32 horas

2

Desenvolvimento de Soluções Utilizando Spark

- Conceitos básicos sobre Spark.

- Dataframe.
- SparkSession.
- Transformações.
- Tipos de dados.
- Operações.
- Funções de Agregações.
- Fontes de Dados.
- RDDs.
- Estatística descritiva com Spark.
- Spark SQL,
- GraphX,
- MLLib e Streaming.
- Deploy.
- Spark x Hadoop.

Duração: 32 horas

3 Técnicas para o processamento do Big Data

- Processamento dinâmico de dados utilizando o Spark Streaming.
- Aplicações utilizando os ambientes Spark GraphX e MLLib.
- Algoritmos de aprendizado de máquina para a preparação e processamento do Big Data. Aplicações utilizando o Spark MLLib.
- Ambientes Kafka e Amazon Kinesis.
- Integração entre ambientes e ferramentas para o processamento do Big Data.
- Conceitos de modelagem e teoria de grafos.
- Aplicações utilizando Neo4j.

Duração: 32 horas

4 Análise de Dados Utilizando Dashboards

- Introdução aos dashboards.
- Categorias dos dashboards.
- Estudos de gráficos para dashboards.
- Os erros mais comuns na construção de um dashboard.
- Os princípios visuais da Gestalt.
- Boas práticas de construção de dashboards.
- Principais metas para um dashboard visual.
- Desenvolvendo dashboards empresariais.
- Data storytelling

Duração: 32 horas

5 Desafio Final

Aplicar o pipeline da ciência de dados e realizar o deploy de uma aplicação para análise em tempo real.

Duração: 16 horas



Contato

Rua Roma 561, Santa Lúcia.
CEP 30.360-680
Belo Horizonte, Minas Gerais

www.igti.com.br

0800 200 4488 | (31) 3047-3612

[Inscreva-se no programa](#)