

## **PPC - Plano Pedagógico do Curso**

### **Bootcamp: Analista de Dados**

## Sumário

Informações Gerais	<b>3</b>
Descrição do Programa	3
Objetivos Específicos	3
Público Alvo	5
Metodologia	<b>5</b>
Visão Geral	5
Elementos de Aprendizagem	6
Idioma	7
Cronograma Conceitual	7
Critérios de aprovação e obtenção do certificado de conclusão	8
Aferição da presença nas aulas interativas	8
Distribuição típica de pontos dos módulos	9
Prazos de Entrega	9
Estrutura Curricular	<b>10</b>
Corpo Docente	<b>15</b>

## 1. Informações Gerais

### Descrição do Programa

O *Bootcamp Online - Analista de Dados* é um programa educacional prático e intensivo, ministrado a distância, que tem por objetivo o desenvolvimento de habilidades que permitam ao aluno desempenhar atividade profissional na área.

### Objetivos Específicos

Objetivo principal:

- O Bootcamp tem como objetivo abordar de forma intensiva conceitos e práticas da ciência de dados, habilitando o aluno para atuar profissionalmente na área.

Objetivos específicos:

- Habilite-se para trabalhar com Ciência de Dados. Desenvolva aplicações que utilizem os principais algoritmos e ferramentas para a construção do pipeline da Ciência de Dados. Aprenda a decifrar o comportamento dos dados para encontrar os insights que podem transformar as organizações.

### Público Alvo

**Profissional pleno de TI**, que se interessa em aproveitar as oportunidades para alavancar a carreira.

**Profissionais de TI em início de carreira**, dispostos a encontrar um catalisador para seu desenvolvimento.

**Estudante de TI**, interessado em oportunidades para começar rápido uma carreira.

**Estudante / profissional formado em áreas correlatas**, que têm interesse em aproveitar o boom da tecnologia para alavancar a carreira.

## 2. Metodologia

### Visão geral

O Bootcamp é conduzido seguindo as diretrizes da Política de Educação a Distância do IGTI, disponível [aqui](#). Além dessas diretrizes, o modelo educacional do Bootcamp é baseado, de forma específica, nos seguintes pilares:

- **Imersivo:** Uma abordagem hands-on de alto impacto para formar skills técnicos rapidamente.
- **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, correção de atividades práticas e orientações e debates sobre os desafios propostos.

### Elementos de aprendizagem

A dinâmica de condução do programa se dá em módulos, sendo que cada módulo tem, tipicamente, os seguintes elementos educacionais:

- **Aulas gravadas em vídeo**, conforme carga horária indicada na Estrutura Curricular do programa;
- **Conteúdo textual**, com a descrição dos principais conceitos envolvidos no módulo e indicação de referências complementares;
- **Trabalho Prático**, de natureza aplicada, com entrega na forma de questões objetivas que avaliam os conhecimentos colocados em prática no Trabalho;
- **Fórum de debates**, com participação avaliada, para a condução de debates relevantes no contexto do módulo;
- **Fórum do Trabalho Prático**, para solução de dúvidas e apoio à realização do Trabalho Prático;
- **Fórum do Desafio**, para solução de dúvidas e apoio à execução do Desafio proposto no módulo;
- **Aulas Interativas**, realizadas ao vivo, com 1,5h de duração cada, dedicadas à solução de dúvidas sobre o conteúdo do módulo, aprofundamento nos debates

desenvolvidos nos fóruns, apresentação/solução do Trabalho Prático, apresentação/solução do Desafio. As aulas interativas são conduzidas por um professor titular, podendo contar, conforme a necessidade, com a participação de professores auxiliares, acessando o ambiente da aula remotamente.

### Idioma

O curso será ministrado com aulas gravadas, aulas interativas, material textual e trabalhos práticos em Português.

### Cronograma conceitual

O conteúdo e as atividades práticas do Bootcamp estão organizados em módulos, sendo a duração de cada módulo, por padrão, 5 ou 10 dias úteis, conforme seu conteúdo. Estão planejados os seguintes módulos:

Módulo	Título	Duração (dias úteis)
1	Aquecimento e Regras do Jogo	5
2	Fundamentos	10
3	Específico / Aprofundamento	10
4	Específico / Aprofundamento	10
5	Específico / Aprofundamento	10
6	Desafio Final	5
TOTAL		50

### Critérios de aprovação e obtenção do certificado de conclusão

O aproveitamento do aluno no bootcamp é consolidado por meio da distribuição de pontos ao longo das atividades propostas. Em cada módulo (exceto o de Aquecimento e Regras do Jogo, que tem caráter informativo e não prevê avaliação), serão distribuídos 100 pontos. Será considerado aprovado no bootcamp e poderá obter o certificado de conclusão o aluno que:

- Atingir 60% de aproveitamento em cada um dos 5 módulos; OU
- Atingir 70% de aproveitamento na soma total de pontos do bootcamp.

Caso, ao final do bootcamp, o aluno não alcance uma das condições indicadas acima, para obter o certificado de conclusão deverá procurar obtê-las matriculando-se em nova oferta do bootcamp.

### Aferição da presença nas aulas interativas

A presença nas aulas interativas (ao vivo) é importante para o cumprimento dos objetivos de aprendizado do bootcamp. Por este motivo, a esta presença é verificada para permitir a associação dos pontos de participação.

A participação nas aulas interativas será aferida conforme a seguinte regra:

- Caso, durante a aula interativa, seja realizada alguma enquete, os pontos relativos à participação serão associados aos alunos que responderem à enquete. Sobre as enquetes nas aulas interativas:
  - O horário de publicação será aleatório durante a aula;
  - Cada enquete ficará 10 minutos disponível após a sua publicação;
  - Caso haja mais de uma enquete, a resposta a qualquer delas é suficiente para caracterizar a participação na aula;
  - Não há resposta certa ou errada: só de responder a enquete a presença já está garantida.
- Caso não haja enquete durante a aula interativa, os pontos relativos à participação serão associados aos alunos que estiveram online na videoconferência por, no mínimo, 60 minutos ( $\frac{2}{3}$  do tempo total da aula).

Caso o aluno não esteja presente na aula interativa, ainda é possível obter os pontos que foram distribuídos aos participantes. Para isso, o aluno deverá assistir à gravação da aula e realizar uma atividade de reposição disponibilizada no ambiente de aprendizagem. Os pontos serão atribuídos conforme o acerto das questões apresentadas na atividade de reposição.

### Distribuição típica de pontos dos módulos

Os módulos apresentam a pontuação de 100 pontos cada, distribuídos da seguinte forma:

- 10 pontos de participação na 1ª Aula Interativa;
- 10 pontos de participação na 2ª Aula Interativa;
- 10 pontos de participação no Fórum de debates do módulo;
- 25 pontos do Trabalho Prático;
- 40 pontos do Desafio;
- 5 pontos do Feedback do aluno em relação ao conteúdo e professores do módulo.

### Prazos de Entrega

Os prazos estipulados para a entrega das tarefas estarão disponíveis no ambiente do curso. É importante que estes prazos sejam respeitados, tendo em vista que a manutenção da cadência na dedicação ao programa é um dos principais fatores de sucesso do bootcamp. Não haverá reabertura de atividades após a data de vencimento.

## 3. Estrutura Curricular

### 3.1 Bootcamp Analista de Dados

A seguir estão os tópicos de conteúdo de cada módulo:

#### 1 - Aquecimento e regras do jogo

- Normas acadêmicas da Instituição.
- Plano Pedagógico do Curso.
- Dinâmica e funcionamento do dia-a-dia do curso.
- Canais de atendimento.
- Conteúdo do curso e possibilidades de carreira associadas à formação.
- Autogestão.

#### 2- Fundamentos

- Introdução à Ciência de Dados;
- Introdução ao Big Data;

- Pipeline da Ciência de Dados.

### 3- Coleta e obtenção de dados

- Introdução à coleta de dados;
- Coleta de dados via crawler;
- Coleta de dados via API.

### 4- Processamento de dados utilizando o ecossistema Hadoop

- Introdução ao ecossistema Hadoop
- Modelagem de dados com Hadoop
- Processamento de dados com Hadoop

### 5- Técnicas para o processamento do Big Data

- Introdução ao pré- processamento e o processamento do Big Data
- Algoritmos de ML para processamento do Big Data
- Ferramentas para o processamento do Big Data

### 6- Fechamento

- Entrega do Desafio Final.

## 4. Corpo Docente

O corpo docente do programa será composto por:

- **Professor formador**, responsável pela gravação das aulas em vídeo e pela condução das aulas interativas ao vivo;



- **Professor conteudista**, responsável pela elaboração dos materiais textuais, trabalhos práticos e desafios;
- **Professor tutor**, responsável pela condução dos fóruns dos módulos e dos chats das aulas ao vivo.

Um professor pode exercer mais de um dos papéis indicados acima.