



---

## Plano Pedagógico do Curso

---

Bootcamp: Desenvolvedor Full Stack

2020

## **Plano Pedagógico do Curso**

Bootcamp: Desenvolvedor Full Stack

© Copyright do Instituto de Gestão e Tecnologia da Informação.

Todos os direitos reservados.

## Sumário

---

Capítulo 1. Informações Gerais .....	4
Descrição do Programa.....	4
Objetivos Específicos .....	4
Público alvo .....	4
Capítulo 2. Metodologia.....	5
Visão geral .....	5
Elementos de aprendizagem.....	5
Idioma .....	6
Cronograma conceitual .....	6
Critérios de aprovação e obtenção do certificado de conclusão .....	7
Aferição da presença nas aulas interativas .....	7
Distribuição típica de pontos dos módulos .....	8
Prazos de Entrega.....	9
Capítulo 3. Estrutura Curricular .....	10
Bootcamp Desenvolvedor Full Stack.....	10
Corpo docente.....	12

## Capítulo 1. Informações Gerais

---

### Descrição do Programa

---

O *Bootcamp Online - Desenvolvedor Full Stack* 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:

- Oferecer uma formação prática e intensiva que habilite o profissional para atuar como desenvolvedor Full Stack.

Objetivos específicos:

- Conheça técnicas de construção de uma aplicação, passando por todas as suas camadas lógicas – backend, frontend, persistência de dados NoSQL, controle de versionamento de código com Git e implantação em nuvem – habilitando-se para atuar profissionalmente na área.

### 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.

## Capítulo 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 e 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 uma 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, essa 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.

## Capítulo 3. Estrutura Curricular

---

### Bootcamp Desenvolvedor Full Stack

---

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, instalação e configuração do Visual Studio Code (VSCode).
- Instalação do Node.js. Instalação da biblioteca live-server.
- Noções de HTML e CSS. Introdução ao JavaScript. Integração do JavaScript com o HTML e CSS. JavaScript básico – console, comentários, tipos primitivos, variáveis, APIs nativas de servidor e web, funções, estruturas de decisão, estruturas de repetição e manipulação de eventos.

3. Desenvolvimento de APIs:

- Introdução ao desenvolvimento backend. Backend x frontend. Introdução ao desenvolvimento de APIs. Introdução ao desenvolvimento com Node.js.
- Introdução ao Express. Criação de requisições HTTP, rotas e middlewares com Express.

- Introdução à ferramenta Insomnia. Construção de APIs HTTP, utilizando as principais operações: GET, POST, PUT e DELETE.
- Desenvolvimento das operações CRUD. Persistência de dados em arquivos.

#### 4. FrontEnd com React:

- Instalação e configuração do React. Criação de projetos com o create-react-app.
- Introdução ao React – JSX, componentes de funções e componentes de classe.
- State, Props, Binding e Interpolação.
- Comunicação entre componentes. Ciclo de vida de componentes de classe. Introdução às requisições HTTP com React.
- Roteamento com react-router. Introdução ao Ionic React.
- Criação de um pequeno projeto passo a passo com React.

#### 5. Persistência de dados, versionamento de código e implantação:

- Introdução ao MongoDB. Utilização do serviço mLab. Integrando a API ao MongoDB no mLab.
- Introdução ao Git. Instalação do git. Principais comandos do Git.
- Como publicar aplicações no Github. Introdução ao Heroku. Instalação do Heroku CLI.
- Como implantar aplicações no Heroku.

#### 6. Fechamento:

- Entrega do Desafio Final.

## 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.