

# Engenharia da Computação

(Graduação Digital) - Bacharelado

## Sobre o curso

O curso possui forte embasamento nas questões que envolvem desenvolvimento, se preocupando também em dar ao estudante a formação necessária para entender a importância de atender e estudar o mercado quanto aos pré-requisitos de eventuais soluções.

## Este curso inclui:

- Quantidade de competências: 33
- Quantidade de horas: 3600
- Duração do curso: 10 semestres
- Acesso ao Liga Online

## Matriz Curricular

### 1º SEMESTRE

- ✓ **Matemática aplicada à engenharia** - Identificar e aplicar ferramentas básicas de matemática na elaboração de uma solução de Engenharia para uma comunidade.
- ✓ **Engenharia dos materiais (química)** - Identificar a aplicação de ferramentas da Química na solução de questões envolvendo projetos de Engenharia.
- ✓ **Física do movimento** - Elaborar projeto de energia alternativa, com base em conceitos físicos e suas interações com a Engenharia de Energia.

### 2º SEMESTRE

- ✓ **Inteligência espacial** - Elaborar a planta do projeto de uma construção que envolva conceitos de sustentabilidade.
- ✓ **Física da matéria** - Desenvolver a maquete de uma construção que envolva conceitos de sustentabilidade.
- ✓ **Atribuições profissionais do engenheiro** - Analisar e construir conjunto de documentos necessárias para o desenvolvimento de um determinado projeto de Engenharia.

### 3º SEMESTRE

- ✓ **Cálculos bi e tridimensionais para projetos de engenharia** - Cálculo de volume de um determinado reservatório, através de processo de integração.
- ✓ **Métodos numéricos e álgebra linear** - Estudo de conforto térmico em uma indústria a partir de métodos numéricos.
- ✓ **Projeto para dinâmica de fluidos** - Criar e resolver os termos de balanço de massa para um reservatório, a partir das vazões de saída de uma barragem.

### 4º SEMESTRE

- ✓ **Estatística aplicada** - Elaborar a árvore de decisão dos indicadores de uma empresa.
- ✓ **Análise de dados** - Construir um mapa de métricas dos indicadores de desempenho de uma empresa.
- ✓ **Gestão de sistemas de informação** - Desenvolver um painel de controle dos indicadores de desempenho de uma empresa.

### 5º SEMESTRE

- ✓ **Circuitos elétricos** - Desenvolver um circuito elétrico para um sistema de hardware.
- ✓ **Eletrônica digital** - Projetar um circuito lógico digital para resolver um problema prático.
- ✓ **Redes de computadores** - Criar uma arquitetura de rede de computadores.

### 6º SEMESTRE

- ✓ **Processamento digital de sinais** - Elaborar um sistema de projeto de processamento digital de sinais.
- ✓ **Programação (firmware)** - Desenvolver um projeto de firmware.
- ✓ **Automação** - Identificar as melhores soluções em um projeto de automação.

## 7º SEMESTRE

- ✓ **Engenharia de usabilidade** - Analisar um problema de usuário sob diversas perspectivas.
- ✓ **Engenharia de usabilidade** - Desenhar uma solução de software a partir da identificação da demanda de um usuário.
- ✓ **Desenho de entregas contínuas em modelos escaláveis** - Desenhar entregas contínuas viáveis de projeto para utilização em curto prazo e desenvolvidas em modelo escalável.

## 8º SEMESTRE

- ✓ **Páginas dinâmicas para internet (web)** - Desenvolver uma página dinâmica para internet (WEB).
- ✓ **Modelagem de sistemas** - Construir diagramas de caso de uso, de classe e de sequência.
- ✓ **Desenvolvimento orientado ao objeto** - Identificar aspectos de usabilidade e acessibilidade de uma determinada solução de software.
- ✓ **Estágio supervisionado I** - Atuar na área profissional.
- ✓ **Optativa**

## 9º SEMESTRE

- ✓ **Engenharia de Requisitos** - Desenvolver um aplicativo móvel a partir de uma demanda de mercado.
- ✓ **Técnicas de manipulação de big data** - Aplicar técnicas de manipulação de um BIG DATA.
- ✓ **Banco de dados** - Criar um modelo lógico de banco de dados, contemplando um banco entidade e relacionado de dados para um SGBD relacional.
- ✓ **Estágio supervisionado II** - Atuar na área profissional.
- ✓ **TCC I** - Desenvolver e apresentar um projeto na área profissional.

## 10º SEMESTRE

- ✓ **Planos de validação de software** - Ser capaz de desenvolver um plano de validação de um determinado software.
- ✓ **Desenvolvimento de programas de testes** - Desenvolver um plano de validação de um determinado software.
- ✓ **Segurança da informação** - Desenvolver um programa de testes em uma determinada solução de software.
- ✓ **Estágio supervisionado III** - Elaborar a implementação de técnicas de segurança da informação em sistemas.
- ✓ **TCC II** - Desenvolver e apresentar um projeto na área profissional.
- ✓ **Atividades Complementares**