

Engenharia Civil

(Graduação Digital) - Bacharelado

Sobre o curso

Formamos líderes com raciocínio lógico prontos para projetar, executar e gerenciar diversas obras com compreensão de questões sociais, econômicas e responsabilidade com o desenvolvimento da sociedade e transformação urbana. Estamos estabelecendo uma nova forma de edificar a sociedade civil, com o uso correto das tecnologias e a compreensão de que as pessoas estão mais conectadas.

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

- ✓ **Hidrologia aplicada** - Elaborar estudo identificando os principais problemas recorrentes em bacias hidrográficas urbanas.
- ✓ **Hidráulica aplicada e drenagem urbana** - Desenvolver projeto de drenagem para solução de cheias em uma determinada bacia hidrográfica urbana.
- ✓ **Saneamento ambiental I - impactos** - Elaborar estudos de impacto sobre os corpos hídricos de determinada bacia hidrográfica.

6º SEMESTRE

- ✓ **Hidrologia estatística e gestão de recursos hídricos** - Elaborar estudo preliminar para plano de recursos hídricos em determinada bacia hidrográfica.
- ✓ **Saneamento ambiental II - tecnologias de saneamento** - Elaborar critérios de tomada de decisão para escolha de tecnologias para projeto de saneamento em determinada região.
- ✓ **Saneamento III - dimensionamento hidráulico** - Dimensionar estação de tratamento de água convencional para determinada região.

7º SEMESTRE

- ✓ **Desenho arquitetônico, arquitetura e urbanismo** - Elaborar o projeto arquitetônico de um aparelho urbano, levando em consideração as ferramentas de gerenciamento e controle de obras.
- ✓ **Topografia e georreferenciamento** - Elaborar estudo topográfico para implementação de obra civil (coleta de dados em campo e processamento em escritório).
- ✓ **Geotecnia e mecânica dos solos** - Elaborar uma análise geotécnica para um estudo de viabilidade de obra civil.

8º SEMESTRE

- ✓ **Resistência dos materiais** - Projetar a fundação de determinada obra de arte
- ✓ **Concreto I** - Projetar uma estrutura fazendo uso de técnicas que envolvam a utilização do concreto
- ✓ **Fundações** - Projetar a fundação de determinada obra.
- ✓ **Estágio supervisionado I** - Atuar na área profissional.
- ✓ **Optativa**

9º SEMESTRE

- ✓ **Estradas e transportes** - Ser capaz de projetar uma estrada.
- ✓ **Materiais e tecnologias de construção** - Atuar como tomador de decisão nos estudos que envolvam escolha de tecnologias e materiais a serem utilizados em uma obra civil.
- ✓ **Concreto II** - Projetar uma estrutura fazendo uso de técnicas que envolvam a utilização do concreto armado.
- ✓ **Estágio supervisionado II** - Atuar na área profissional.
- ✓ **TCC I** - Desenvolver e apresentar um projeto na área profissional.

10º SEMESTRE

- ✓ **Análise de Estruturas** - Elaborar a análise de uma estrutura e propôr soluções para eventuais problemas.
- ✓ **Grandes obras** - Elaborar projetos e analisar estruturas de grandes obras.
- ✓ **Saúde e segurança do trabalhador** - Elaborar plano de gestão de segurança e saúde do trabalhador em uma determinada instituição.
- ✓ **Estágio supervisionado III** - Atuar na área profissional.
- ✓ **TCC II** - Desenvolver e apresentar um projeto na área profissional.
- ✓ **Atividades Complementares**