



## PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

### DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA CIVIL

**Código: 01.505.06**

**Carga Horária: 40**

**Número de Créditos: 02**

**Código pré-requisito:**

**Semestre: 01**

**Nível: Graduação**

### EMENTA

Engenharia, Ciência e Tecnologia. Engenharia, Sociedade e Meio Ambiente. Origem e evolução da Engenharia. Atribuições do Engenheiro, Campo de Atuação Profissional e os cursos de engenharia no IFCE. O conceito de projeto de engenharia. Apresentação das grandes áreas de atuação profissional: Edificações, Estruturas, Geotecnia, Hidráulica, Saneamento, Recursos Hídricos, Estradas e Infraestrutura de Transportes. Estudos Preliminares. Viabilidade. Projeto básico. Projeto executivo. Execução. Qualidade, prazos e custos.

### OBJETIVO

Conhecer a estrutura do Curso de Engenharia Civil do IFCE.

Conhecer os principais aspectos da formação, da atuação e da legislação, relativos ao Engenheiro Civil.

Conhecer as áreas de atuação profissional:

- a. Edificações;
- b. Estruturas;
- c. Geotecnia;
- d. Hidráulica;
- e. Saneamento;
- f. Recursos Hídricos;
- g. Estradas;
- h. Transportes;

### PROGRAMA

#### ENGENHARIA E FUNÇÕES DO ENGENHEIRO CIVIL

Conceituação

Requisitos para a formação

Habilidades

Funções e áreas de atuação

Características e exigências do mercado de trabalho

#### LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL

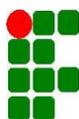
Sistema CONFEA/CREA

Responsabilidade técnica

Código de ética profissionalcientíficos.

#### PALESTRAS

Áreas de atuação do engenheiro civil: Transportes; Recursos Hídricos e Saneamento;



Estruturas; Materiais e Técnicas de Construção Civil; Geotecnia

#### PROJETOS DE ENGENHARIA CIVIL

Etapas de um projeto de engenharia

Tipos de projetos de engenharia civil

Temas de atualidade e de interesse na formação do engenheiro

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, seminários, palestras e visitas técnicas;

#### AVALIAÇÃO

Avaliação do conteúdo teórico;

Pesquisa sobre temas do conteúdo programático;

Avaliação das atividades desenvolvidas em grupo.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. **Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos**. 3.ed.rev. Florianópolis, SC: UFSC, 2013. 251 p. (Didática). ISBN 9788532805898.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Manual de primeiros socorros do engenheiro e do arquiteto** / 2.ed.rev.ampl.2009

FABRÍCIO, Heitor. **Manual do engenheiro civil**. São Paulo (SP): Hemus, 1982. 501 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

APPOLINÁRIO, Fábio. **Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico**. São Paulo, SP: Atlas, 2007. 300 p. ISBN 978-85-224-3905-8.

MANUAL do engenheiro globo. Porto Alegre (RS): Globo, 1977. 7v.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2002. 175 p. ISBN 85-224-3169-8.

RIPPER, Ernesto. **Tarefas do engenheiro na obra** / 2.ed. 1987

VESILIND, P. Aarne; MORGAN, Susan M. **Introdução à engenharia ambiental**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011. 438 p. ISBN 978-85-221-0718-6.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico