

**Práticas Integradoras de Projetos / Período: 2**

Professor: Davidson Francis Souza Felipe (Mestre)

CH: 80h

**Ementa:**

Elaboração, gerenciamento e compatibilização dos projetos: arquitetônico, fundações, estrutural, hidrossanitário, elétrico, preventivo de incêndio e pânico, orçamento e cronograma físico-financeiro, demandados por um professor-cliente. Legislação e ética profissional.

**Habilidades:**

Conhecimento prévio sobre elaboração de projeto arquitetônico, estrutural e projetos complementares; familiaridade com ferramentas básicas da engenharia, como AutoCAD; familiaridade com o conceito de orçamentação e elaboração de orçamento.

**Metodologia:**

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

**Recursos Didáticos:**

Livro didático;  
Vídeo aula;  
Fóruns;  
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);  
Experimentos em laboratório virtual;  
Biblioteca virtual;  
Atividades em campo.

**Conteúdo Programático:**

**Introdução ao conceito de prática integrada de projetos**

Definição e importância da integração de projetos;  
Aspectos da abordagem integrada na engenharia;  
Elaboração de projetos integrados;  
Elaboração de projeto arquitetônico;  
Normas importantes.

**Elaboração de projetos integrados - estrutural**

Projeto de Fundação - Visão geral;  
Dimensionamento de projetos de fundação;  
Projeto estrutural - Visão geral;  
Principais normas de projeto estrutural;  
Compatibilização dos elementos construtivos com o projetos arquitetônico.

**Elaboração de projetos integrados - projetos complementares**

Projeto hidrossanitário:  
Visão geral: Identificação de requisitos e especificações de projeto;  
Dimensionamento de um projeto hidrossanitário;  
Projeto elétrico;  
Visão geral: Identificação de requisitos e especificações de projeto;  
Projeto de prevenção de incêndio e pânico;  
Visão geral: especificações para elaboração de um projeto de prevenção de incêndio e pânico;  
Visão geral: dimensionamento.

**Orçamento de obra**

Conceitos e requisitos importantes para elaboração de um orçamento de obra;  
Processo de elaboração de um orçamento;  
Ferramentas para elaboração de orçamento de obra;  
Compatibilização de projetos e orçamento de obra.

**Controle e gerenciamento de obra**

Atividade dentro do controle e gerenciamento de uma obra;  
Técnicas de gerenciamento e controle de obra;  
Análise da construção de um cronograma físico-financeiro;  
Gerenciamento de obra com a ferramenta MS Project.

**Legislação E Ética Na Engenharia e a metodologia Bim**

Legislação e Ética na engenharia;  
Introdução ao BIM;  
Histórico da tecnologia BIM;  
Benefícios do BIM;  
Legislação brasileira e o BIM;  
Dimensões do BIM.

**Sistema de Avaliação:**

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final  $\geq 20$  e  $< 60$

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação:  $\geq 60$  pontos

**Bibliografia Principal:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 16636 - Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos - Parte 1: Diretrizes e terminologia. Rio de Janeiro, 2017;  
CARVALHO, Roberto Chust. Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado - segundo a NBR6118 2014. 4a ed. São Carlos: EDUFSCAR. 2014.  
ISO/DIS 19650-1.2:2017 - Organization of information about construction works / Information management using building information modelling.  
Disponível em: Acesso em 02 jul. 2023

**Bibliografia Complementar:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto - Procedimento. Rio de Janeiro, 2014.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6122: Projeto e execução de fundações - Procedimento. Rio de Janeiro, 2022.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5610:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro, 2004.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5626:2020 - Sistema de água fria e água quente - Projeto, execução operação e manutenção. Rio de Janeiro, 2020.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução. Rio de Janeiro, 1999.

Por ser verdade, firmo o presente documento.  
Ipatinga/MG - 28 de Maio de 2025

Thyciane Alviera Gonsalves Freitas  
Secretária Acadêmica