



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA

PLANO DE ENSINO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do COMPONENTE CURRICULAR: Especificações e Orçamentos

Curso: Tecnologia em Construção de Edifícios

Série/Período: 6º Período

Carga Horária: 67

Docente Responsável: Whelson de Oliveira Brito

EMENTA

Especificações Técnicas de serviços: materiais, equipamentos e mão-de-obra, Custos diretos e indiretos. Cálculo de quantitativos de serviços. Composições de custo unitário (CPU). Composição de verba. Composição de B.D.I. Organização de orçamentos de custo e de venda. Curva ABC. Análise e organização de orçamentos. Licitações e Contratos.

OBJETIVOS

Geral

- ❑ Apresentar os fundamentos conceituais e as metodologias aplicadas na elaboração das especificações técnicas e orçamentos utilizados na construção civil.

Específicos

- ❑ Apresentar os fundamentos básicos de orçamento de obras;
- ❑ Discutir sobre as especificações técnicas de serviços de engenharia;
- ❑ Estudar as técnicas para levantamento de quantitativos de serviços;
- ❑ Montar e analisar composições de custos unitários;
- ❑ Analisar e organizar planilhas orçamentárias;
- ❑ Formar BDI e preço de venda de empreendimentos de construção civil.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos básicos e etapas da elaboração de orçamentos na construção civil
2. Especificações de serviços de engenharia
 - 2.1.1 Especificações de materiais
 - 2.1.2 Especificações de equipamentos
 - 2.1.3 Especificações de mão-de-obra
3. Levantamentos de quantitativos de serviços
4. Custos diretos e indiretos
 - 4.1.1 Custos diretos: matéria-prima, equipamentos, mão de obra e encargos sociais.
 - 4.1.2 Custos indiretos: despesas gerais do canteiro de obras e custos administrativos
5. Composições de Custos
 - 5.1.1 Composição de custo unitário
 - 5.1.2 Composição de verba
6. Composição de preço de venda e BDI
7. Curva ABC
8. Organização e análise de orçamentos
9. Licitações e Contratos

METODOLOGIA DE ENSINO

- ☐ Aula expositiva e dialogada,
- ☐ Discussão dos temas trabalhados através de atividades em grupo e estudos de caso,
- ☐ Exercícios para aplicar os conceitos básicos adquiridos nas aulas expositivas;
- ☐ Visitas técnicas a obras de edificações.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será realizada em um processo contínuo a fim de diagnosticar a aprendizagem do aluno e a prática metodológica do professor, através de alguns instrumentos e critérios abaixo descritos:

- ☐ Exercícios propostos que permitam ao professor obter informações sobre habilidades cognitivas, atitudes e procedimentos dos alunos, em situações naturais e espontâneas. Esses exercícios serão alguns trabalhados em grupos e outros individuais, nos quais os alunos terão como fonte de pesquisa o material fornecido pelo professor e o livro didático indicado.
- ☐ Prova contemplando questões discursivas, abertas e de múltipla escolha, que o aluno deve fazer individualmente e sem pesquisa bibliográfica.
- ☐ A participação em sala de aula e a assiduidade do aluno também serão observadas e complementarão o processo avaliativo.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- ☐ Quadro branco e pincel atômico, projetor multimídia, apostilas, livros e revistas e *software* especializados.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIMMER, C. V. **Planejamento, orçamentação e controle de projetos de obras**. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

MATTOS, A. D. **Como preparar Orçamento de Obras**. São Paulo: Editora PINI, 2006.

TCPO 2008: **Tabelas de composição de preços para orçamentos**. 5. ed. São Paulo: PINI, 008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAVALCANTE, F. L. **Administração da construção**: uma abordagem prática. João Pessoa: UNIPÊ, 2000. v. 1 e 2.

GIAMMUSO, S. E. **Orçamento e custos na construção civil**. São Paulo: PINI 1991.

GOLDMAN, P. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira**. São Paulo: PINI, 1997.

HERNANDES, J. P.; OLIVEIRA, L. M.; COSTA, R. G. **Gestão estratégica de custos**. São Paulo: ATLAS, 1999.