

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO DE OBRAS

Curso: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Série: 4^a

Carga Horária Anual: 66,7 h

EMENTA

Esta disciplina abordará a sistemática de orçamentação de obras baseado na Norma Brasileira nº 12721/ABNT, utilizando também o sistema detalhado de composições unitárias de custo.

OBJETIVOS

Geral

Transmitir os conceitos básicos de orçamentação, planejamento e controle de obras empregados na construção de edifícios.

Específicos

- Treinar os alunos na elaboração de memoriais descritivos, orçamentos e cronogramas para obras de construção de edifícios de acordo com a NBR 12.721/ABNT;
- Desenvolver os alunos para identificarem e realizarem levantamentos de quantitativos dos serviços a serem executados nas obras de edificações, para elaboração das planilhas orçamentárias e cronogramas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 – Introdução

- 1.1. Noções básicas sobre orçamento e planejamento de obras de edificações
- 1.2. Conceitos e definições de elementos do orçamento
- 1.3. Procedimento para elaboração de um orçamento

Unidade 2 – Identificação dos Serviços e Quantitativos

- 2.1. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do movimento de terra
- 2.2. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do projeto de estrutura
- 2.3. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do projeto de arquitetura

Unidade 3 – Composição de Custos

- 3.1. Metodologia para medição de serviços na obra
- 3.2. Metodologia para elaboração de planilha de orçamento para custo direto
- 3.3. Metodologia para composição de preço unitário dos serviços
- 3.4. Relação de mão-de-obra direta dos serviços
- 3.5. Metodologia para composição de preço unitário dos serviços de instalações hidro Sanitárias e elétricas
- 3.6. Pesquisa de mercado para preços de materiais, equipamentos e mão de obra

Unidade 4 – Cronograma Físico Financeiro

METODOLOGIA DE ENSINO

O curso será desenvolvido através de aulas expositivas onde será visto o conteúdo, utilizando-se um modelo de projeto de uma edificação. E em paralelo será feito a título de exercício o acompanhamento do aprendizado através de outro modelo de projeto.

Serão realizados no decorrer do curso trabalhos de pesquisa de preços de insumos para cálculo das composições unitárias e elaboração das planilhas orçamentárias.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O desempenho dos alunos será avaliado através de notas individuais nos trabalhos realizados em salas de aulas, na elaboração de levantamentos de quantitativos de serviços e insumos, e do cálculo das composições unitárias. E em avaliação por escrito do cálculo de quantitativos dos serviços a serem realizados numa obra de edificação.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, pincel, datashow e apostilas.

BIBLIOGRAFIA

Básica

GIAMUSSO, Salvador. **Orçamento e custos na construção civil**, Edit, PINI.
REVISTA CONSTRUÇÃO E MERCADO. Ed. PINI
TCPO - TABELAS DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS PARA ORÇAMENTOS. PINI

Complementar

GOLDMAN, Pedrinho. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira**, Edit PINI. 3a Edic. São Paulo, 1997.