



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA
CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES

Nome: Planejamento e Orçamento de Obras
Curso: Técnico em Edificações (Integrado)
Série: 3º Ano
Carga Horária: 80h/a (67h/r)
EMENTA
Planejamento, Gerenciamento, Administração de obras
OBJETIVOS DE ENSINO
Geral Introduzir o aluno à concepção de custos e orçamento em obras, levando-o a uma reflexão sobre o processo de planejamento e execução de projetos.
Complementar — Desenvolver o conhecimento e a capacidade crítica necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos de planejamento e controle de obras; realizar levantamento de quantidades e preços para a elaboração de planilhas orçamentária — Entender o processo produtivo de construções; — Realizar acompanhamento e controle das atividades de obra; — Elaborar cronogramas físico e financeiro.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE 1 – Introdução 1.1. Noções sobre edital de licitação, análise de licitações públicas
UNIDADE 2 – Identificação dos serviços e quantitativos 2.1. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do movimento de terra (corte, aterro e bota fora) 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 de cálculo dos custos indiretos do orçamento 3.6. Metodologia para composição de preço unitário dos serviços de instalações hidro sanitárias e elétricas.
UNIDADE 4 – Preços de venda 4.1. Pesquisa de mercado para preços de materiais, equipamentos, subempreiteiros e transportes 4.2. Roteiro de cálculo do preço de venda do orçamento.
UNIDADE 5 – Planejamento 5.1. Estudo de viabilidade de um empreendimento 5.1.1. Custo do empreendimento (CUB) 5.1.2. Tempo de viabilidade de um empreendimento 5.1.3. Diferencial para valorização do custo benefício do empreendimento
UNIDADE 6 – Gerenciamento e administração de obra 6.1. Pré-requisitos para execução dos projetos (Arquitetura, Estrutura, Instalações) 6.2. Especificações de materiais e serviços 6.3. Avaliação das interferências entre os projetos 6.4. Avaliação do custo final 6.5. Montagem do cronograma físico – financeiro 6.6. Critérios de medição e pagamento 6.7. Controle e fiscalização 6.7. Diário de obra
METODOLOGIA DE ENSINO Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; atividades individuais e em grupo.
AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM Exercícios de fixação; trabalhos individuais e de grupo

RECURSOS NECESSÁRIOS
Os recursos o quadro de giz, o quadro, projetor de imagens.
BIBLIOGRAFIA
Básica
— GIAMUSSO, SALVADOR EUGENIO. Orçamento e Custos na Construção Civil . São Paulo: Pini, 1991.
— MATTOS, ALDO DÓREA. Como preparar orçamentos de obra . São Paulo: Editora Pini, 2006.
— VARELLA, RUI. Planejamento e Controle de Obras . São Paulo: O Nome da Rosa, 2003.
Complementar
— SAMPAIO, FERNANDO MORETHSON. Orçamento e Custo na Construção . São Paulo: Hemus, 1998.
— GOLDMAN, PEDRINHO. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira . 3ed. São Paulo: Pini, 1997.
— ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 12721 .
— Avaliação de custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifício em condomínio. Rio de Janeiro: ABNT, 2006.
Normas Técnicas
— NBR-7198/1993: Projeto e execução de instalações prediais de água quente.
— NBR-8160/1999: Sistemas prediais de esgotos sanitários – Projeto e execução.
— NBR 10844/1989: Instalações prediais de águas pluviais.
— NBR 7229:1993: Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.
— NBR 13969:1997: Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação.
— NBR 5444:89 – Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais.
— NBR 12693/2013: Sistemas de proteção por extintores de incêndio.
— NBR 13714/2000: Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio.
— NBR 10897/2004: Proteção contra incêndio por chuveiro automático.
— NBR 5410/2004: Instalações elétricas de baixa tensão.
— NDU 001 - Normas de Distribuição Unificada.
— CBM/PB – Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba. Normas Técnicas. 2018.