

INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
CEARÁ  
Campus Fortaleza

CAMPUS FORTALEZA - DIRETORIA DE ENSINO  
DEPARTAMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL  
01.101 - CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: ESPECIFICAÇÕES E ORÇAMENTO</b>		
Código: 01.101.666		
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 80h	CH Prática: -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -		
Número de Créditos: 4 CREDITOS		
Pré-requisito: 01.101.565 TECNICAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL		
Co-requisito:		
Semestre: P6		
Nível: TECNICO INTEGRADO		
<b>EMENTA</b>		
Elaborar especificações técnicas de materiais e serviços; Redigir caderno de encargos; Elaborar orçamentos de uma obra; Elaborar cronogramas de uma obra; Realizar o controle planejado.		
<b>OBJETIVOS</b>		
Conhecer, analisar e planejar as etapas de elaboração do orçamento de uma obra, assim como aspectos de execução e os quantitativos dimensional dos elementos construtivos.		
<b>PROGRAMA</b>		
<b>1. CADERNO DE ENCARGOS</b>		
1.1. Definições e importância		
1.2. Estruturas		
1.3. Procedimentos para elaboração		
1.3.1 Descrição da obra		
1.3.2 Identificação de materiais adequadas às especificidades da obra.		
1.3.3 Identificação de técnicas construtivas adequadas às especificidades da obra.		
1.3.4 Identificação de estratégias para o plano de execução da obra.		
1.4 Redação de um caderno de encargos		
<b>2. ORÇAMENTOS DE OBRA</b>		
2.1. Definições e importância		
2.2. Análise de custos da construção civil		

CAMPUS FORTALEZA - DIRETORIA DE ENSINO  
DEPARTAMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL  
01.101 - CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

2.2.1. Custos empresariais

Tipos

2.2.2. Custos de Produção

C. Mão de Obra

C. Materiais

C. Equipamentos

2.2.3. Classificação dos custos

2.2.4. Formação dos custos na construção civil

2.2.5. Estrutura de tipos de custos – ETC

2.3. Orçamentação

2.3.1. Modos de Orçamentação

Orçamento global

Orçamento por partes

2.3.2. Métodos de orçamentação

Processos de correlação

Processos de quantificação

2.3.3. Catálogos de fornecedores insumos, coleta de preços

2.3.4 Análise de orçamentos

2.3.5. Sistemas computacionais para elaboração de orçamentos

**3. CRONOGRAMAS DE OBRA**

3.1. Definições e importância

3.2. Estrutura analítica de projetos

3.3. Planejamento de prazos e recursos

3.3.1 Calendário de projeto

3.3.2. Duração e relação de dependências das atividades

3.3.3. Alocação de recursos e custos

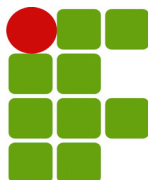
3.4. Elaboração de cronogramas

3.5. Controles operacionais do planejado

3.6. Elaboração de cronogramas e realização de controle operacional com o auxílio de sistemas computacionais

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas; Vídeos didáticos; Pesquisas de campo; Elaboração de modelos



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
CEARÁ  
Campus Fortaleza

CAMPUS FORTALEZA - DIRETORIA DE ENSINO  
DEPARTAMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL  
01.101 - CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

**RECURSOS**

- MATERIAL DIDÁTICO-PEDAGÓGICO: Livros textos adotados nas bibliografias básica e complementar, Sites de composições de custos unitários, Revistas especializadas.
- RECURSOS AUDIO-VISUAIS: Datashow, computadores, softwares.

**AVALIAÇÃO**

Os conteúdos serão avaliados, ao longo das etapas, através de provas escritas e diversos trabalhos práticos representando uma modelagem real dos assuntos abordados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Cadernos de Encargos. Rio de Janeiro: Sec de Obras do Rio de Janeiro, 2000.

Como preparar orçamentos de obras: dicas para orçamentistas, estudos de caso, exemplos. Aldo Dorea **Mattos**. São Paulo: Pini, 2009.

TCPO 2000: tabelas de composição de preços para orçamentos. São Paulo: Pini, 1999.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução. Maçahico Tisaka. São Paulo: Pini, 2006.

**Coordenador do Curso**

\_\_\_\_\_  
(CARIMBO OFICIAL)

**Setor Pedagógico**

\_\_\_\_\_  
(CARIMBO OFICIAL)