

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome: Administração da construção	Código: ECV 5307
Carga horária semanal: 04 h /a	Carga horária semestral: 72 h / a
Caráter: Teórico / prático	Oferecimento: Curso de Engenharia Civil
Turma: Única – 836	Vagas: 60 alunos
Pré-requisito: EPS 5211, ECV 5351	Natureza: Obrigatória

Professor responsável:

EMENTA

Relação engenheiro-administração; Orçamento; Processo licitatório; Gerenciamento da construção; Relações interpessoais e chefia; Produtividade, risco e processos de trabalho.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

02/08	Introdução à disciplina / Palestra
04, 09, 11,16/08	1. O engenheiro e a administração 1.1 Conceitos 1.2 A dimensão do engenheiro 1.3 Tipos de obras 1.4 Funções gerenciais básicas 1.5 Fatores de sucesso de um Projeto/Empreendimento 1.6 Ciclo de vida dos projetos 1.7 Realidades empresariais
18,23,25,30/08	2. O orçamento
01,06,13,15,20,22,27/09 04/10	2.1 Introdução 2.2 O orçamento como processo 2.3 O orçamento produto 2.4 Composição de custos - NBR 12722 2.5 Formação do BDI 2.6 Composição de leis sociais

	<p>2.7 O CUB: origem e formação</p> <p>2.8 Elaboração de orçamento - laboratório</p> <p>3. Processo Licitatório</p> <p>3.1 Introdução e definições</p> <p>3.2 O processo licitatório</p> <p>3.3 Exigências legais</p> <p>3.4 Os contratos</p> <p>3.5 Tipos de licitações</p> <p>3.6 Cuidados legais</p> <p>1ª. AVALIAÇÃO</p>
<p>06,11,13,18/10</p>	<p>4. Gerenciamento da construção</p> <p>4.1 Organização das empresas de construção</p> <p>4.2 Tipos de gerenciamento de empreendimento</p> <p>4.3 regularização de obra</p> <p>4.4 Montagem de empresa e tipos</p> <p>4.5 Documentos fiscais</p> <p>4.6 Registro de incorporação</p> <p>4.7 O processo comercial</p> <p>5. Recursos humanos, produtividade e processos de trabalho</p> <p>5.1 Configuração atual X iniciativa de mudança</p> <p>5.2 Fatores de influência na produtividade</p>
<p>20,25,27/10 01,03,08,10,15/11</p> <p>17,22,24,29/11 01,06/12</p>	<p>5.3 Melhorando o panorama / investindo em melhorias para o setor</p> <p>5.4 Curva ABC</p> <p>5.5 Fornecimento em tempo real – JIT</p> <p>5.6 5 S</p> <p>AULA PRÁTICA</p> <p>2ª. AVALIAÇÃO – TRABALHO EM GRUPO</p> <p>ENTREGA DO TRABALHO / DEFESA</p>

AVALIAÇÕES

50% - 40% PROVA TEÓRICA + 10% TRABALHO EM GRUPO

50% - TRABALHO: ELABORAÇÃO DE UM ORÇAMENTO

Detalhes do trabalho:

- Escolha de um projeto – utilizar o projeto completo, composto de projeto arquitetônico, estrutural e complementares;
- Elaboração de memorial descritivo;
- Composição de custos e definição do valor global da edificação, utilizando aplicativo computacional;
- Comparação do preço unitário orçado com o CUB.
- Apresentar o trabalho como uma proposta de preços para a realização de uma edificação de um cliente.

Critérios de avaliação do trabalho:

1. Procedimento de orçamentação – distribuição dos percentuais;
1. Apresentação visual do trabalho - clareza de apresentação;
2. Memorial descritivo (nível de detalhamento);
3. Comparação entre o resultado obtido e o valor do CUB (para cada padrão de obra);
4. Apresentação de projetos relativos à obra.
5. **Pontualidade na entrega.**

BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, H. N. **Intervenção em obra para implantação do processo construtivo em alvenaria estrutural: um estudo de caso.** Dissertação. Mestrado em Engenharia. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1995. 117f.

ASSAD, J. A. **Construção civil.** LTC, 1986.

BOTELHO, E. F. **Do gerente ao líder.** Ed. Atlas, 1990.

BYHAM, W. C., COX, J. **ZAPP! O poder da energização: como melhorar a qualidade, a produtividade e a satisfação dos funcionários.** 7ª edição. Ed. Campus.

ECCLES, R. G., NOHRIA, N. **Assumindo a responsabilidade.** Ed. Campus, 1994.

FARAH, M.F.S. **Formas de Racionalização do Processo de Produção na Indústria da Construção.** IPT, São Paulo, 1990.

FORTES, R. B. **Planejamento de obras.** Ed. Nobel, 1988.

GIAMUSSO, S. E. **Orçamentos e custos na construção civil.** PINI

GOLDMANN, P. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil.** Ed.

PINI, 1986.

GOLEMANN, D. **Inteligência Emocional**. Ed. Objetiva Ltda., 1995.

HERMAN, R. E. **Como manter bons funcionários**. Makronbooks, 1993.

LIMA, I. S. **Qualidade de Vida no Trabalho na Construção de Edificações: Análise dos Fatores que Afetam a Satisfação dos Operários de Empresas de Pequeno Porte**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC. 1995. 243 f.

NETTO, A.V. **Como gerenciar construções**. Projeto de divulgação tecnológica, THEMAG Engenharia. PINI, 1988.

OLIVEIRA, M. [et al]. **Sistema de Indicadores de Qualidade e Produtividade para a Construção Civil: Manual de Utilização**. 2a. ed. rev. - Porto Alegre: Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul - SEBRAE/RS, 1995. 149p.

PICCHI, F.A. **Sistemas da Qualidade: Uso em Empresas de Construção**. Tese. Doutorado em Engenharia. USP. São Paulo, 1993. 461p.

QUALIDADE na Construção. Sinduscon / SP. N° 1 a 14

RUSSOMANO, V. H. **Planejamento e acompanhamento da produção**. Livraria Pioneira Editora, 1986.

SANTOS, A. [et al]. **Método de Intervenção para a Redução de Perdas na Construção Civil: Manual de Utilização**. Porto Alegre: Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul SEBRAE/RS, 1996. 103p.

SCARDOELLI, L. et al. **Melhorias de Qualidade e Produtividade: Iniciativas das empresas construtoras**. Porto Alegre, SEBRAE / RS, 1995.

TCPO - **Tabela de composição de preços para orçamentos**. PINI 9ª Edição.

Plano de Aula

Neste plano estão todos os tópicos abordados na disciplina, sendo especificado quais os tópicos que irei lecionar. Busco este aprendizado por ter grande interesse em aprender a lecionar. A seguir apresento os assuntos que por mim deverão ser ministrados.

02/08

Introdução à disciplina / Palestra - Professor responsável

04,09,11,16/08

1.0 O Engenheiro e a Administração

1.1 Conceitos **(Aluno) 2 h / a**

1.2 A dimensão do Engenheiro **(Aluno) 2 h / a**

1.3 Tipos de Obras (Professor responsável)

1.4 Funções Gerenciais Básicas (Professor responsável)

1.5 Fatores de Sucesso de um projeto/empreendimento (Professor responsável)

1.6 Ciclo de vida dos projetos (Professor responsável)

1.7 Realidades empresariais (Professor responsável)

18,23,25,30/08; 01,06,08,13,15, 20,22,27/09; 04/10

2.0 Orçamentos

2.1 Introdução (Professor responsável)

2.2 O orçamento como processo (Professor responsável)

2.3 O orçamento do produto **(Aluno) 4 h / a**

2.4 Composição de custos NBR 12722 **(Aluno) 4 h / a**

2.5 Formação do BDI **(Aluno) 1 h / a**

2.6 Composição de leis sociais **(Aluno) 1 h / a**

2.7 O CUB: origem e formação **(Aluno) 4 h / a**

2.8 Elaboração de orçamentos laboratório **(Aluno) 6 h / a**

06,11,13,18/10

3.0 Processo Licitatório

3.1 Introdução e definições (Professor responsável)

3.2 O processo licitatório (Professor responsável)

3.3 Exigências Legais **(Aluno) 1 h / a**

3.4 Os contratos **(Aluno) 1 h / a**

3.5 Tipos de licitações **(Aluno) 2 h / a**

3.6 Cuidados legais (Professor responsável)

1ª Avaliação **(Aluno) 2 h / a**

20,25,27/10; 01,03,08,10,15/11

4.0 Gerenciamento da Construção

4.1 Organização das empresas de construção (Professor responsável)

4.2 Tipos de gerenciamento do empreendimento (Professor responsável)

4.3 Regularização da obra **(Aluno) 2 h / a**

4.4 Montagem de empresas e tipos **(Aluno) 2 h / a**

4.5 Documentos fiscais **(Aluno) 2 h / a**

4.6 Registro de incorporação **(Aluno) 2 h / a**

4.7 O processo comercial (Professor responsável)

17,22,24,29/11; 01,06/12

5.0 Recursos humanos, produtividade e processos de trabalho

5.1 Configuração atual X iniciativa de mudança (Professor responsável)

5.2 Fatores de influência na produtividade **(Aluno) 2 h / a**

5.3 Melhorando o panorama / investindo em melhorias para o setor **(Aluno) 2 h / a**

5.4 Curva ABC (Professor responsável)

5.5 Fornecimento em tempo real (Professor responsável)

5.6 5'S (Professor responsável)

5.7 Aula prática (Professor responsável)

2ª avaliação – trabalho em grupo, entrega e defesa do trabalho **(Aluno) 2 h / a**

-

Programação das aulas

-

Tópicos:

Os tópicos serão abordados de acordo com a apostila já utilizada na disciplina e com complementos de artigos de revistas especializadas (Téchne, Construção e Qualidade).

Conceitos de Administração e Gerência (2h / a)

1. Introdução do que se entende por administração. Conceitos mais conhecidos de administração segundo os seguintes autores, Henry Faiol, Gulik e Peter F. Drucker.

2. Definição de gerência para um engenheiro, e a diferença entre a administração pública e privada

A Dimensão do Engenheiro (2h / a)

Atribuições do engenheiro segundo os artigos 6º e 7º da Lei Federal nº 5.194, publicada em 24.12.1996 e suas atividades discriminadas na resolução nº218 do Conselho Federal de Engenharia Arquitetura e Agronomia de 20.07.1973.

Apresentação do código de ética através da Resolução nº 205 de 1971.

2.3 Orçamento produto (4 h / a)

Definição de orçamento do produto, apresentação de peças orçamentais necessárias e caracterização de memorial descritivo fazendo exemplo prático.

2.4 Composição de custos – NBR 12722 (4 h / a)

Apresentação de formas existentes para compor custos, relação de preços e custos, composição de custos diretos, metodologias para elaborar orçamento.

2.5 Formação do BDI (1 h / a)

Importância do BDI, lei de formação do BDI, exemplos de composições.

2.6 Composição de leis sociais (1 h / a)

Composição de leis sociais, origem e finalidade.

2.7 O CUB: origem e formação (4 h / a)

Explicações sobre a origem, a finalidade e a formação do CUB.

2.8 Elaboração de orçamento em laboratório (6 h / a)

Utilização de software para compor o custo.

3.1 Introdução e definições (1 h / a)

Explicação das áreas de atuação em um processo licitatório, definições de licitação.

3.2 O processo licitatório (1 h / a)

Apresentação do artigo 37 da Constituição Federal que estabelece os processos de licitação.

3.3 Exigências Legais (1 h / a)

A etapas a serem cumpridas para contratação por licitação.

3.4 Os contratos (2 h / a)

Explicação dos variados tipos de contratos, formas de se executar contratos, caracterização do contratante e do contratado no preâmbulo, cláusulas essenciais (objeto, preço e prazo).

3.5 Tipos de licitações (1 h / a)

Explicação dos tipos de licitações existentes, e de formas e regimes de execução de obras e serviços.

1ª Avaliação (2 h / a)

Aplicação de prova.

4.3 Regularização da obra (2 h / a)

Documentação exigida para a construção de residências, prédios e obras comerciais. Etapas

necessárias para se iniciar um empreendimento até a sua conclusão com seu cadastro no cartório de registro de imóveis.

4.4 Montagem de empresas e tipos (2 h / a)

Passos a serem seguidos para a montagem de uma empresa, órgãos competentes, documentos necessários, formas de registros, declaração de pequena empresa e como obter o CGC.

4.5 Documentos Fiscais (2 h / a)

Documentos necessários para relacionamento entre contratante e contratado com ênfase na importância de contratos, compra de materiais por escrito, solicitação da nota fiscal e formas de cobrança (fatura, duplicata).

4.6 Registro de incorporação (2 h / a)

Leis que determinam o registro de uma incorporação, projetos necessários, especificações do memorial descritivo e cálculo de quadro das áreas, NBR 12.721.

5.2 Fatores de influência na produtividade (2 h / a)

Explicação do que é produtividade, a sua importância no setor, formas usuais de expressar a produtividade. Fatores que influenciam na produtividade, e formas de executar a medição e o controle.

5.3 Melhoramento no panorama / investindo em melhorias para o setor (2 h / a)

Apresentação de algumas formas de aprimorar uma empresa de engenharia. As ministradas serão: gerenciamento dos materiais, organização do canteiro, planejamento e organização da produção, gerenciamento dos equipamentos e ferramentas, treinamentos e incentivos aos funcionários.

2ª Avaliação – Trabalho em grupo (2 h / a)

Entrega e defesa do trabalho.