



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA / CENTRO TECNOLÓGICO
COORDENADORIA DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

Campus Universitário – Trindade, CEP: 88010-970 – Florianópolis/SC
(48) 3721-4864 ou 3721-9275 | www.arq.ufsc.br | arquitetura@contato.ufsc.br

Programa de Ensino da Disciplina

1 – Identificação da Disciplina

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Código: | ARQ5664 |
| Nome da Disciplina: | Tecnologia da Edificação IV |
| Créditos semanais: | 04 |
| Horas/aula no semestre: | 72h/a |
| Código de Pré-Requisitos: | ARQ5663 / ECV5643 / ECV5644 |

2 – Ementa

Materiais, equipamentos, técnicas construtivas em instalações e acabamentos, discriminações, quantificações, custos, orçamentos e cronograma de obras.

3 – Objetivos da disciplina

Objetivo Geral:

Desenvolver o projeto executivo com detalhamentos, quantificações de materiais e serviços, custos, discriminação de materiais e serviços e planejamento da obra.

Objetivos específicos:

Compreender de forma integrada as relações entre os diversos sistemas que formam a edificação: Estrutural, água fria, água quente, esgoto, pluvial, cobertura, revestimentos de forros, paredes e pisos, pinturas e serviços complementares. Desenvolver planilhas de quantitativos e orçamentos, fluxograma de obra, determinação do caminho crítico, cronogramas físico- financeiro e análise de desembolso.

4 – Conteúdo Programático

- Introdução: Apresentação do programa da disciplina e caracterização da gestão e etapas de projeto. Apresentação dos trabalhos práticos a serem desenvolvidos no semestre.
- Racionalização do projeto e do canteiro de obra: compreende a racionalização e compatibilização do projeto arquitetônico com os projetos estrutural, elétrico e hidro-sanitário. Sistematização do canteiro de obra.
- Quantificação e discriminação de fundações e estrutura: estimativas e quantitativos de materiais de movimentação de terra, sapatas, estacas, blocos, pilares, vigas, lajes e cascas.
- Quantificação e discriminação de coberturas, vedações, esquadrias e revestimentos de forros, paredes e pisos.
- Quantificação e discriminação de pinturas, vedações, esquadrias e revestimentos de forros, paredes e pisos.
- Orçamentação da obra: desenvolvimento de composições unitárias, insumos, dados da obra, roteiros de processamento (Tron-orc ou Softplan)
- Orçamentação das instalações elétricas e telefônicas: discriminação, quantitativos e desenvolvimento de planilhas orçamentárias da entrada, alimentação e distribuição (Tron-orc ou Softplan).
- Orçamentação das instalações hidro-sanitárias: discriminação, quantitativos e desenvolvimento de planilhas orçamentárias de água fria, água quente, esgoto e rede pluvial (Tron-orc ou Softplan).
- Fluxograma da obra: desenvolvimento de fluxo de atividades através do método do caminho crítico (PERTCOM).
- Cronograma Físico-Financeiro da obra: desenvolvimento do cronograma de atividades e respectivos custos (Gráfico de Gantt) e análise de desembolso.

5 – Bibliografia

Azaredo, H. A. O edifício e o seu acabamento. São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda., 1987.
Barth, F. Apostila da disciplina Tecnologia IV - Arq 5664. Florianópolis: UFSC, 2001.

Bauer, L. Materiais de construção. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos Editora, 1985.
Campos Botelho, M.; Ribeiro Jr., G. Instalações hidráulicas prediais feitas para durar. São Paulo: PRO Editores, 1998.
Creder, H. Instalações elétricas. Rio de Janeiro: LTCE, 1986.
Hirschfeld, H. Planejamento com PERT-COM e análise de desembolso. São Paulo: Editora AStlas S.A., 1973.
Mascaró, J. O custo de construção. Porto Alegre: Editora Sagra, 1990.
Ripper. Como evitar erros na construção. São Paulo: Editora Pini, 1996.
Sampario, F. M. Orçamento e custo na construção. São Paulo: Ed. Hemus, 1994.
Stewart, A. Construtividad. Barcelona: Edotra Ceac, 1990.

MÉTODOS E RECURSOS DIDÁTICOS

A disciplina desenvolver-se-á através de aulas expositivas, audiovisuais e trabalhos práticos, desenvolvidos no Laboratório de Sistemas Construtivos e do LabMicro.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será efetuada ao longo do semestre através de três trabalhos práticos que serão desenvolvidos individualmente de acordo com o programa de atividades:

T1 – Relatórios de orçamento da obra: quantitativos e Orçamentação dos materiais e serviços, acompanhados das discriminações de materiais e serviços, e ante-projeto arquitetônicos.

T2 – Relatórios de orçamento de instalações elétricas ou hidro-sanitárias: a ser escolhido pelo aluno, compreendendo quantitativos e Orçamentação dos materiais e serviços, acompanhados das discriminações de materiais e serviços.

T3 – Fluxograma e Cronograma Físico-Financeiro da obra: Fluxograma com identificação do caminho crítico, e cronograma de atividade com datas e custos. Na entrega deste trabalho devem ser anexados os trabalhos anteriores para a visão integrada da obra.

O último trabalho tem peso 2, sendo a média obtida por: $M = (T1 + T2 + 2 \times T3) / 4$. A Recuperação Final, para aqueles que apresentarem média entre 3,0 (três) e 6,0 (seis), será realizada mediante a revisão de um dos trabalhos parciais, à escolha do aluno, com a sua apresentação oral e escrita.

FREQUÊNCIA

A frequência às aulas mínima é de 75% , portanto o aluno deverá estar presente em no mínimo 54 horas/aula das 72 previstas no semestre.