



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CÂMPUS SÃO JOSÉ

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: PROJETOS DE SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO (PIC)

Turma: 1120131

Fase: III

Professor: Sérgio Pereira da Rocha (srocha.ifsc@gmail.com)

Carga Horária: 40 h

OBJETIVOS

1. Objetivo Geral

Ao final da unidade curricular, o aluno deverá ser capaz de realizar um projeto de climatização de pequeno porte, estimar a carga térmica, calcular a rede de dutos, realizar o desenho com o auxílio do computador, selecionar acessórios, escrever o memorial descritivo e efetuar orçamento detalhado de uma instalação de climatização.

2. Objetivos Específicos

O aluno deverá ter atingido as seguintes competências e habilidades:

- Ler e interpretar desenhos técnicos, leiautes, diagramas e esquemas de sistemas de condicionamento e de distribuição de ar
- Conhecer as características e funcionamento de sistemas de distribuição de ar
- Utilizar aplicativos computacionais tipo editor de texto
- Utilizar aplicativos computacionais tipo planilha eletrônica
- Ler textos e informações técnicas em Inglês
- Saber interpretar normas e especificações técnicas, a partir de catálogos, manuais e tabelas, relativas ao funcionamento, aplicação e teste de materiais, peças, componentes e equipamentos
- Elaborar desenhos técnicos, leiautes, diagramas e esquemas de sistemas de condicionamento e distribuição de ar
- Conhecer e aplicar princípios, métodos e técnicas de orçamentação e composição de custos
- Utilizar aplicativos computacionais tipo banco de dados
- Elaborar esboços, leiautes preliminares e anteprojetos
- Elaborar orçamento de uma instalação de climatização

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Semana	Programa	Aulas
12/8	Prova diagnóstica de conhecimento; Apresentação da Disciplina (Entrega do Plano de Ensino); Introdução a Climatização.	2
19/8	Continuação Introdução a Climatização; Introdução ao Projeto; Etapas de um projeto	2
26/8	Continuação de etapas de um projeto; Cálculo de carga térmica.	2
2/9	Cálculo de carga térmica	2
9/9	Cálculo de carga térmica	2
16/9	Cálculo de carga térmica	2
23/9	Cálculo de dutos	2
30/9	Cálculo de dutos	2
7/10	Prova de cálculo de carga térmica + dutos	2
14/10	Correção da prova; Apresentação do Projeto Final de Climatização	2
21/10	Prova de recuperação (se necessário); Início execução do Projeto Final	2
4/11	Elaboração do Projeto Final	2
11/11	Elaboração do Projeto Final	2
18/11	Entrega do Projeto Final para correção – Versão 1	2
25/11	Elaboração das correções do Projeto Final	2
2/12	Entrega do Projeto Final para correção – Versão 2	2
9/12	Correções do Projeto Final	2
16/12	Entrega definitiva do Projeto Final; Fechamento da disciplina.	2

AVALIAÇÃO

- Será composta pela prova escrita (30%), Projeto Final (60%), Presença em Sala de Aula e Proatividade (10%).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Introdução a Tecnologia da Refrigeração e da Climatização – J. G. Silva
- Apostila do Curso elaborado pelo Professor Jesué Graciliano da Silva

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Refrigeração e Ar Condicionado - Miller, Rex/ Miller, Mark R., Editora: LTC – Livros Técnicos e Científicos
- Refrigeração e Condicionamento de Ar, Editora Hemus.
- Livro Refrigeração e Ar Condicionado - W. Stoecker.