



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: Projeto de Instalação de Ar Condicionado

CÓDIGO:		UNIDADE ACADÊMICA: FEMEC		
PERÍODO/SÉRIE:		CH TOTAL TEÓRICA:	CH TOTAL PRÁTICA:	CH TOTAL:
OBRIGATÓRIA: ()	OPTATIVA: (X)	45	0	45

PRÉ-REQUISITOS: Refrigeração e Ar Condicionado

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Projetar sistemas comerciais, industriais ou residenciais de ar condicionado de acordo com as normas estabelecidas de conforto térmico.

EMENTA

Conceituação de ar condicionado. Análise do local e condições do projeto. Carga térmica. Distribuição do ar. Especificação de equipamentos.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1. Conforto Térmico
2. Ar Condicionado
 - 2.1. Definição
 - 2.2. Operação
 - 2.3. Análise do local, estimativa da carga térmica
 - 2.4. Condições de projeto
 - 2.5. Armazenamento de calor
 - 2.6. Ganhos de calor por insolação das superfícies de vidro
 - 2.7. Infiltrações e ventilações
3. Distribuição do Ar
 - 3.1. Estudo do ar
 - 3.2. Elementos para tratamento do ar
 - 3.3. Projeto de dutos de ar
 - 3.4. Distribuição do ar nos compartimentos a serem condicionados
4. Projeto de Dutos e Canalizações para Distribuição do Ar
 - 4.1. Critérios para escolha dos acessórios
 - 4.2. Critérios para escolha dos equipamentos da central de condicionamento de ar
 - 4.3. Horários livres para discussão e orientação do final do projeto

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

Costa, E.C., 1979, "Física Aplicada a Construção", Porto Alegre, Globo, Brasil.
 Croder, H., 1983, "Instalações de Ar Condicionado", São Paulo, LTC Editora, Brasil.
 Silva, R.B., 1978, "Ar Condicionado", São Paulo, EDUSP, Brasil.

Bibliografia Complementar:

Carrier - Manual de Ar Condicionado.

APROVAÇÃO

17.12.2010

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

Instituto de Engenharia Mecânica
 Dr. Enio Sotomaior Bandeira Filho
 Coordenador do Curso de Graduação
 em Engenharia Mecânica

17.12.2010

Universidade Federal de Uberlândia
 Faculdade de Engenharia de Minas Gerais
 Prof. Dr. Antônio A. de Miranda
 Diretor