



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

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: Desenho de Máquinas

CÓDIGO:

UNIDADE ACADÊMICA: FEMEC

PERÍODO/SÉRIE: 2º

**CH TOTAL
TEÓRICA:**

**CH TOTAL
PRÁTICA:**

CH TOTAL:

OBRIGATÓRIA: (X)

OPTATIVA: ()

30

30

60

PRÉ-REQUISITOS: Desenho Técnico (1º período)

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Interpretar a linguagem do desenho técnico mecânico, no sentido de entendimento e de representação de cortes, cotagem, dos elementos de máquinas (elementos mecânicos) e de desenhos de montagem de sistemas mecânicos usando a técnica de desenho auxiliado por computador.

EMENTA

Cortes. Cotagem. Desenvolvimento de peças em chapas (Calderaria). Técnicas de desenho por computador aplicadas ao desenho de componentes mecânicos (uso de um software comercial). Representação de tolerância dimensional, de acabamento de superfície e indicação dos desvios de forma e de posição. Representação técnica de elementos roscados, arruelas, travas, rebites, pinos, molas, chavetas, Introdução ao desenho de conjunto.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

I. Desenho projetivo

I.1. Cotagem em desenho técnico. Sistemas de cotagem. Regras básicas

PT. N° 122
Ruy

- 1.2. Cortes e seções
 - 1.2.1. Tipos de cortes: pleno, meio corte e corte parcial
 - 1.2.2. Omissão do corte
 - 1.2.3. Hachuras
 - 1.2.4. Interrupções de objetos
- 2. Desenvolvimento de peças sólidas utilizando chapas
 - 2.1. Desenvolvimento de sólidos padrões utilizados em sistemas de tubulações
- 3. Introdução ao uso de desenho mecânico por computador (uso de um software comercial)
 - 3.1. Formatação
 - 3.2. Ferramentas para desenho e de apoio
 - 3.3. Construção dos desenhos - exemplos básicos
 - 3.4. Cotagem
 - 3.5. Manipulação dos desenhos
- 4. Representação técnica de sinais de acabamento requeridos nas montagens mecânicas
- 5. Representação técnica de tolerância dimensional
- 6. Representação técnica de desvios de forma e posição
- 7. Representação técnica de Elementos de Máquinas
 - 7.1. Parafusos, porcas e arruelas
 - 7.2. Pinos e contra Pinos
 - 7.3. Rebites
 - 7.4. Molas
 - 7.5. Chavetas: tipos e aplicação
- 8. Desenho de conjunto
 - 8.1. Tipos de desenho de conjunto
 - 8.2. Legendas utilizadas nos desenho de conjunto
 - 8.3. Identificação dos elementos em um desenho de conjunto
 - 8.4. Relacionamento entre os desenhos de detalhes e de conjunto de um mesmo equipamento

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT): NBR 10582/ Dez 1988, NBR 13142/ Maio 1994, NBR 10068/ Março 1994, NBR 12298/ Abril 1995, NBR 10067/ Maio 1995, NBR 10126/ Novembro 1987, NBR 8196/ Outubro 1983 e NBR 8403/ Março 1984

ACCETTI Jr., A. et al., 2000, "Desenho Técnico para Engenheiros", Editora UFU, 3ª Ed., Uberlândia, Brasil.

BORGENSON, J. e LEAKE, J., "Manual de Desenho Técnico para Engenharia: Desenho, Modelagem e Visualização", Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2010.

MANFÉ, G., POZZA, R., SCARATO, G., "Desenho Técnico Mecânico", Vol. 1, 2 e 3, Ed. e Livraria Hemus.

Bibliografia Complementar

- BONANCINI, J. C. et. al., "Desenho Técnico Básico, Editora Salina, Vol. I e II, Ed. Brasil.
DESENHISTA DE MÁQUINAS. Provenza, M. Ed. PROTEC.
FRENCH, T. E., "Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica", Ed. Globo, Rio de Janeiro.
FERLINI, P.B., "Normas para Desenho Técnico". Ed. Globo.
BURCHARD. B. e outros, "Desvendando o Autocad 14.. Ed. Campus.
SILVA, A., TIBEIRO, C. T., DIAS, J. e SOUSA, L., "Desenho Técnico Moderno", Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2006.
AGOSTINHO, O.L. e outros, "Tolerância, Ajustes, Desvios e Análise de Dimensões., 5ª Ed., São Paulo: Ed. Blücher , 2005, 295p.

APROVAÇÃO

17/12/2010

Carimbo e assinatura do
Coordenador do curso

Universidade Federal de Uberlândia
Faculdade de Engenharia Mecânica
Prof. Dr. Edio Pedro Santana Filho
Coordenador do Curso de Graduação
em Engenharia Mecânica

17/12/2010

Universidade Federal de Uberlândia
Faculdade de Engenharia Mecânica
Carimbo e assinatura do
Prof. Dr. Edio Pedro Santana Filho
Diretor da Faculdade Acadêmica