



Faculdade Anísio Teixeira de Feira de Santana

Autorizada pela Portaria Ministerial nº 552 de 22 de março de 2001 e publicada no Diário Oficial da União de 26 de março de 2001.
Endereço: Rua Juracy Magalhães, 222 – Ponto Central CEP 44.032-620
Telefone: (75) 3616-9466 - Feira de Santana-Bahia
Site: www.fat.edu.br E-mail: fat@fat.edu.br
CGC: 01.149.432/0001-21

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO	ANO / SEMESTRE LETIVO
Engenharia de Produção	2015.2
CÓDIGO	DISCIPLINA
ENGP004	Fundamento de Desenho Técnico
CARGA HORÁRIA	SEMESTRE DE OFERTA
72h	1º

EMENTA

Introdução ao Desenho Técnico, Materiais e sua Utilização. Instrumentação, normas, convenções e padronização. Fases do desenho (croquis, desenho preliminar, etc.). Cotagem. Perspectivas. Sistemas de projeções. Vistas principais, parciais e auxiliares. Cortes e seções. Indicações de tolerâncias e ajustes. Desenhos de elementos de máquinas. Elementos de união (soldas, parafusos, rebites, etc.). Conjunto montado. Desenvolvimento de superfícies e interseções. Introdução a um programa computacional de desenho. Desenhos de elementos de máquinas (sistemas de transmissão, mancais, conexões, etc.). Desenhos de conjunto. Detalhamento de conjunto. Desenhos de instalações industriais e desenhos de tubulação.

OBJETIVOS

Ensinar técnicas de desenho empregadas na engenharia, através de uma exposição sucinta da teoria e prática de geometria descritiva. Fornecer ao estudante o instrumental básico para análise de problemas espaciais com auxílio de técnicas computacionais na área de engenharia.

PERFIL DO EGRESSO

O perfil desejado para o egresso do curso é o de uma Sólida formação científica e profissional geral que capacite o engenheiro de produção a identificar, formular e

solucionar problemas ligados às atividades de projeto, operação e gerenciamento do trabalho e de sistemas de produção de bens e/ou serviços, considerando seus aspectos humanos, econômicos, sociais e ambientais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao Desenho Técnico

1.1. A origem do desenho técnico.

2. Materiais e sua Utilização;

2.1. Recomendações para o manuseio do material de desenho.

3. Instrumentação

3.1. Os instrumentos de desenho;

3.2. Os esquadros;

3.3. O Compasso;

3.4. A prancheta.

4. Normas, convenções e padronização;

4.1. Normalização técnica – NRBS;

4.2. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

4.3. Outros órgãos reguladores e certificadores.

5. Fases do desenho (croquis, desenho preliminar, etc.)

6. Cotagem. Perspectivas. Sistemas de projeções

6.1. Linhas auxiliares e linhas de cotas;

6.2. Limites da linha de cotas;

6.3. Apresentação da cotagem;

6.4. Cotagem por elemento de referência;

6.5. Cotagem por ângulos e chanfros;

6.6. Cotagem de elementos repetidos;

6.7. Cotas de furos para alongamento de parafusos;

6.8. Cotas com tolerância;

6.9. Indicadores de tolerância em desenhos convencionais.

7. Vistas principais, parciais e auxiliares

7.1. O plano de projeção;

7.2. Definindo as vistas;

7.3. Vista principal;

7.4. Denominação das vistas;

7.5. Outras vistas;

7.6. Números de vistas.
8. Cortes e seções
8.1. Corte total;
8.2. Meio do corte;
8.3. Corte parcial;
8.4. Corte auxiliar;
8.5. Seções;
8.6. Rupturas;
9. Indicações de tolerâncias e ajustes
9.1. Cotas com tolerância;
9.2. Indicadores de tolerância em desenhos convencionais;
10. Desenhos de elementos de máquinas
11. Elementos de união (soldas, parafusos, rebites, etc.)
12. Conjunto montado
13. Desenvolvimento de superfícies e interseções
14. Introdução a um programa computacional de desenho
15. Detalhamento de conjunto
16. Desenhos de instalações industriais
17. Desenhos de tubulação

METODOLOGIA
Nossa postura metodológica considera os conhecimentos prévios dos alunos, possibilitando a estes, instrumentais para que possam pensar a Matemática de modo relacional. Para isso, utilizaremos recursos metodológicos que privilegiem tanto trabalho individual quanto em grupo, tais como: Estudo dirigido, aulas expositivas, seminários, resolução de listas de exercícios. Entende-se que algumas posturas e opções aqui apresentadas podem ser reavaliadas.

AVALIAÇÃO
O instrumento de avaliação consistirá na observação contínua, as discussões, a produção de trabalhos, problemas ou relatórios de atividades de pesquisas, trabalhos em grupo, tarefas individuais, pois estes constituem elementos importantes para a aprendizagem do aluno. Será considerado aprovado em cada unidade, que serão duas, o aluno que obtiver média igual ou superior a sete (7,0).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BACHMANN E FORBERG – **Desenho Técnico** – Porto Alegre, Editora Globo, 1977;
CUNHA, LUIS VEIRA, **Desenho Técnico**, Fundação Calouste Gulberian, 1994;
FRENCH, THOMAS E ET VIERCK, CHARLES J., **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**, Globo S/A, 1995;
HOELSCHER, R., SPRINGER, C & DROBROVOLNY, J - **Expressão Gráfica - Desenho Técnico**, LTC Editora, 1978;
SILVA, SYLVIO F – **A Linguagem do Desenho Técnico** – Livros Técnicos e Científicos Editora, 1984;
VOLLMER, D, **Desenho Técnico**, LTC Livros Tec. e Científicos, 1982;

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAER, L. **Produção Gráfica**. São Paulo: Senac, 1995;
BOIS, Y. A. **Matisse e Picasso**. São Paulo: Melhoramentos, 1999;
FREDO, BRUNO, **Noções de Geometria e Desenho Técnico**, Icone Editora Ltda, 1994;
FRENCH, THOMAS E. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**, Globo S/A, 1995;
HESKETT, JOHN **Desenho Industrial**, Editora da Universidade de Brasília, 1997;
JANUÁRIO, A. J. **Desenho Geométrico**. Florianópolis: UFSC, 2000;
MALATESTA, EDIJARME, **Curso Prático de Desenho Técnico Mecânico**, Editora do Autor, 1ª edição;()B
MANFE, **Desenho Técnico Mecânico**, Curso Completo - Hermus Editora Ltda, 1a edição;
MARTINEZ, A. C. **Ensaio sobre Projeto**. Brasília: UNB, 2000;
MONTENEGRO, G. **A Invenção do Projeto**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000;
MONTENEGRO, G. **A Perspectiva dos Profissionais**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001;
MONTENEGRO, G. **Desenho Arquitetônico**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001;
SCHULMANN, D. **O desenho industrial**. Campinas: Papirus, 1994;

COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO