



**DISCIPLINA:** Desenho Técnico II

**CÓDIGO:** 2EMAT.003

**VALIDADE:** Início: fevereiro/2012

**Eixo:** Processo de Fabricação

**Carga Horária: Total:** 50 aulas / 60 horas/aula

**Semanal:** 4 aulas **Créditos:** 4

**Modalidade:** Prática

**Integralização:** Obrigatória

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Básica

**Ementa:**

Supressão de vistas; vistas auxiliares: completas e simplificadas; cortes: total, meio corte, corte rebatido, omissão de corte, corte parcial; secções: sobre a vista, fora da vista; vista parcial em corte; rupturas; hachuras; planificação e interseções representações convencionais; noções de desenho arquitetônico, civil e elétrico. Programas de desenhos por computador; introdução a um programa computacional de desenho; métodos e técnicas de execução dos desenhos de conjuntos e de fabricação utilizando um aplicativo. Fabricação e dimensionamento assistidos por Computador com o uso sistemas CAE, CAD e CAM; comando numérico computadorizado; tecnologia de grupo; planejamento do processo assistido por computador.

Curso(s)	Período
Engenharia de Materiais	2º

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia Mecânica

**INTERDISCIPLINARIEDADES**

<b>Pré-requisitos</b>
Desenho Técnico I
<b>Co-requisitos</b>
Não possui
<b>Disciplinas para as quais é pré-requisito / co-requisito</b>
<b>Transdisciplinaridade (inter-relações desejáveis)</b>

<b>Objetivos:</b> A disciplina deverá possibilitar ao estudante:	
1	Empregar os fundamentos de geometria descritiva para representação de sólidos geométricos.
2	Desenhar peças segundo as normas de projeção ortogonal utilizando programa de computador CAD.



3	Determinar verdadeira grandeza de arestas e de superfícies.
4	Determinar interseção de superfícies
5	Desenhar à mão livre e com instrumentos: perspectivas isométricas a partir de partes de projeções ortogonais.
6	Desenhar peças conforme projeção ortogonal em até seis vistas
7	Desenhar peças aplicando cortes

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Secções Secções na vista Secções fora da vista	04
2	Vistas especiais Vistas auxiliares inclinadas Considerações particulares Indicação das vistas especiais Vistas auxiliares simplificadas Peças típicas Casos especiais de projeção Vistas parciais Corte me vistas especiais Vistas interrompidas	08
3	Leitura e interpretação de conjuntos de menor complexidade Identificação, técnica dos componentes Leitura de catálogos e tabelas técnicas Detalhamento técnico das peças Confecção da listagem técnica das peças. Montagem do conjunto a partir de detalhamento dos componentes Determinação de elementos faltantes (comerciais)	14
4	Desenho auxiliado por computador Sistemas CAD. Parâmetros de trabalho no Auto CAD. Comandos básicos no Auto CAD. Comandos de construção no Auto CAD. Comandos de modificação no Auto CAD. Estabelecimento dos Parâmetros de Cotagem no Auto CAD. Comandos de Cotagem no Auto CAD. Comandos de texto no Auto CAD. Impressão e plotagem no Auto CAD. Comandos de edição de blocos no Auto CAD	20
5	Desenho auxiliado por computador em 3D	08
6	Avaliações.	06
<b>Total</b>		<b>60</b>



<b>Bibliografia Básica</b>	
1	MANFE, G.; POZZA, R.; SCARATO, G.. <b>Desenho técnico mecânico: curso completo</b> . São Paulo: Hemus, 2004. v.1. 228p.
2	OLIVEIRA, M. M.. <b>AutoCAD 2010: guia prático 2D, 3D e perspectiva</b> . 3. ed. Campinas: Komedi, 2010, 193p.
3	FRENCH, T. E.; VIERCK, C. <b>Desenho técnico e tecnologia gráfica</b> . 8. ed. São Paulo: Globo, 2005. 1093p.

<b>Bibliografia Complementar</b>	
1	BACHMANN, A.; FORBERG, R. <b>Desenho técnico</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1979. 337p.
2	CASILLAS, A. L. <b>Máquinas: formulário técnico</b> . 4. ed. São Paulo: Mestre Jom, 1987. 634p.
3	BOREL, C. <b>Matemática prática para mecânicos</b> . São Paulo: Hemus, 1980. 267p.
4	SCHNEIDER, W. <b>Desenho técnico: introdução dos fundamentos do desenho técnico industrial</b> . São Paulo: Hemus, 1976. 330p.
5	HOELSCHER, R. P.; SPRINGER, C. H.; DOBROVOLNY, J. S. <b>Expressão gráfica: desenho técnico</b> . Rio de Janeiro: LTC, 1978. 524p.