

**DIRETORIA DE ENSINO  
DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIA  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM MECÂNICA  
INDUSTRIAL  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: DESENHO MECÂNICO</b>	
<b>Código:</b>	01.104.249
<b>Carga Horária Total: 80</b>	<b>CH teórica:            CH prática: 80</b>
<b>CH - Prática como Componente Curricular do</b>	<b>0</b>
<b>Número de Créditos:</b>	<b>4.0</b>
<b>Código pré-requisitos:</b>	<b>Desenho Técnico Básico</b>
<b>Semestre:</b>	<b>2º</b>
<b>Nível:</b>	<b>TÉCNICO</b>
<b>EMENTA</b>	
<p>Representação de desenhos técnicos: Perspectiva Isométrica. Projeção Ortográfica. Vistas Ortográficas (1º e 3º diedros). Premissas de Desenho Técnico: Tipos de linhas. Linhas de Centro e Simetria. Escolha e Supressão de vistas. Recursos de desenho técnico: Tipos de Cortes. Seção. Encurtamento. Elementos não hachurados. Vistas Especiais. Projeção com Rotação. Cotagem visando a Fabricação Mecânica. Elementos de Máquinas: finalidade, aplicação, fabricação, dimensionamento e representação de: roscas, arruelas, anéis de retenção, rebites, contra pinos, molas, mancais, rolamentos, chavetas, eixos, cames, seguidores, engrenagens e polias. Juntas soldadas. Estado de Superfícies.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<p>Representar, através de desenhos técnicos os componentes de máquinas industriais, aplicando as técnicas, normas e convenções brasileiras e internacionais.</p>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p><b>UNIDADE 1</b> – Sistema de projeção ortográfica: Representação no primeiro e terceiro diedros, NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico; supressão de vistas e vistas auxiliares.</p> <p><b>UNIDADE 2</b> – Cotagem: NBR 10126 - Cotagem de desenho técnico.</p> <p><b>UNIDADE 3</b> – Cortes e seções: Corte total, corte em desvio, corte parcial, meio corte e corte rebatido; seções.</p>	

<p><b>UNIDADE 4</b> – Elementos de fixação: Parafusos, porcas e arruelas.</p> <p><b>UNIDADE 5</b> – Elementos de transmissão de movimento e torque: Eixos, polias, correntes, correias, rolamentos e engrenagens.</p> <p><b>UNIDADE 6</b> – Molas</p> <p><b>UNIDADE 7</b> – Acoplamentos e elementos de vedação: Travas, chavetas, anel elástico, contra pino, retentores, juntas e gaxetas.</p> <p><b>UNIDADE 8</b> – Desenho de conjuntos mecânicos.</p>
<p><b>METODOLOGIA DE ENSINO</b></p>
<p>Aulas expositivas teóricas e desenvolvimento de exercícios relacionados com a disciplina.</p>
<p><b>RECURSOS</b></p>
<p>Quadro, instrumentos de desenho técnico, pincéis, computador e projetor multimídia.</p>
<p><b>AVALIAÇÃO</b></p>
<p>Testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, bem como em listas de exercícios a serem resolvidas total ou parcialmente em sala de aula e elaboração de painéis de desenho técnicos.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b></p>
<p>MANFÉ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. <b>Desenho técnico mecânico: para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia - v.1.</b> São Paulo: Hemus, 1977. v.1.</p> <p>MANFÉ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. <b>Desenho técnico mecânico: para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia - v.2.</b> São Paulo: Hemus, 2008. v.2. ISBN 85-289-0008-8.</p> <p>MANFÉ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. <b>Desenho técnico mecânico: para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia - v.3.</b> São Paulo: Hemus, 1977. v.3.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICA - ABNT. <b>Coletânea de normas de desenho técnico.</b> São Paulo: SENAI, 1990. (Organização e Administração).</p> <p>RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORO, Nacir. <b>Curso de desenho técnico e AutoCAD.</b> São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. 347 p. ISBN 9788581430843.</p>

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

XAVIER, Natália et al. **Desenho técnico básico**. 5.ed. São Paulo: Ática, 1993. 128 p.

SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. **Manual básico de desenho técnico**. 7. ed. Florianópolis: UFSC, 2013. 204 p. (Didática). ISBN 9788532806192.

PROVENZA, Francesco. **Desenhista de máquinas**. São Paulo: Escola Pro-Tec, 1978. paginação irregular.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICA - ABNT. **Aplicação de linhas em desenhos - tipos de linhas - larguras das linhas - NBR 8403**. Rio de Janeiro: [s.n.], 1984. 5 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICA - ABNT. **Apresentação da folha para desenho técnico NBR 10582**. Rio de Janeiro: [s.n.], 1988. 4 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICA - ABNT. **Contagem em desenho técnico - NBR 10126**. Rio de Janeiro: [s.n.], 1987. 13 p.

SILVA, Gilberto Soares da. **Curso de desenho técnico**. Porto Alegre: Sagra, 1993. 159 p.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

