

<b>CURSO: Engenharia Mecânica</b>	
<b>UNIDADE CURRICULAR: Desenho Mecânico</b>	<b>Código: CEM.013</b>
<b>PERÍODO LETIVO: 2º</b>	<b>CARGA HORÁRIA: 60 h</b>
<b>OBJETIVOS</b>	
<b>GERAL:</b> Identificar os itens que fazem parte do conteúdo do desenho; Aplicar as técnicas de desenho técnico em software de desenho.	
<b>ESPECÍFICOS:</b> Identificar os elementos que fazem parte do conteúdo do desenho, as especificações do material das peças e desenhos de tubulação e fazer traçagem utilizadas em caldeiraria; Conhecer os principais programas de CAD comercialmente disponíveis, configurar ambiente gráfico e trabalhar com Autocad para o desenho técnico mecânico.	
<b>EMENTA:</b> Representação de elementos de máquinas. Desenhos de elementos de transmissão; Desenhos em conjuntos; Planificação; Apresentação dos principais programas de CAD comercialmente disponíveis; Introdução ao AUTOCAD; Ferramentas e aplicação do AUTOCAD para desenhos técnicos mecânicos.	
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> Expressão Gráfica	
<b>CONTEÚDOS</b>	
	<b>CH</b>
REPRESENTAÇÃO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS: Elementos de Ligação, Ligações roscadas, Arruelas, Rebites, Molas e Parafusos.	4
DESENHOS DE ELEMENTOS DE TRANSMISSÃO: Eixos, Chavetas, Contrapinos, Polias e correias, Rolamentos, Engrenagens.	6
NOÇÕES DE PROJETO: Representação de conjuntos e detalhes mecânicos.	6
LISTA DE MATERIAL.	2
DESENHOS DE TUBULAÇÕES.	4
PLANIFICAÇÃO.	4
APRESENTAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROGRAMAS DE CAD.	2
INICIANDO UM DESENHO NO AUTOCAD: Entendendo Folhas, Barras de Ferramentas, Novo desenho, Salvar desenho, Coordenadas e trabalhar com Layer Properties Manager.	4
CRIANDO E EDITANDO DESENHOS: Criar linhas, Apagar, Desfazer, Ortho, Osnap, Zoom, Circle, Offset, trim e Extend.	4
MODIFICANDO DESENHOS: Copiar, mover, Rotacional, Espelhar, arredondamento, Chanfro, Hachuras e Escala	4
COPIAS DE COORDENADAS: Array: Arranjo Retangular e Arranjo Polar	2
BLOCOS: Criar bloco interno, criar bloco externo, inserir bloco interno, inserir bloco externo e explodir blocos.	2
ANOTAÇÕES, COTAS E PLOTAGEM: Texto de uma ou mais linhas, Posicionamento e propriedades das cotas, Configurar Plotter e Estilo de plotagem.	2
DESENHOS DOS ELEMENTOS DE MÁQUINAS NO CAD.	6
DESENHO DO CONJUNTO E DETALHES DE UMA MÁQUINA NO CAD.	4
DESENHOS DE TRABALHOS EM CHAPAS NO CAD	4
<b>ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM:</b> Aulas Expositivas Interativas; Estudo em grupo com apoio de bibliografias; Aplicação de lista de exercícios; Atendimento individualizado.	

<b>RECURSOS METODOLÓGICOS:</b> Quadro branco, retroprojektor e projetor de multimídia.					
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:</b>					
CRITÉRIOS: Observação do desempenho individual verificando se o aluno identificou, sugeriu e assimilou as atividades solicitadas de acordo com as técnicas de aprendizagem previstas.					
INSTRUMENTOS: Provas, listas de exercícios e trabalhos envolvendo estudos de caso.					
<b>Bibliografia Básica (títulos, periódicos, etc.)</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Desenho Técnico Moderno	Silva Arlindo, Carlos Tavares, João Sousa e Luís Sousa	4 <sup>a</sup>	Rio de Janeiro	LTC	2006
Desenhista de Máquinas	Provenza, F.	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Protec	1997
Autocad 2009 – Utilizando Totalmente	Roquemar Baldam e Lourenço Costa	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Érica	2008
<b>Bibliografia Complementar (títulos, periódicos, etc.)</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Estudo Dirigido de Autocad 2009	Claudia Campos Lima	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Érica	2008
Projetista de Máquinas	Provenza, F.	2 <sup>a</sup>	São Paulo	Protec	2000
Manual básico de desenho mecânico: leitura e interpretação por testes	SANTIAGO, Cirso.		São Paulo	Piping	
Desenho técnico mecânico: curso completo para escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia	MANFÉ, Giovanni		São Paulo	Hermus	2004
Desenho técnico mecânico: nova mecânica industrial	TAIOLI, Pedro José		Rio de Janeiro	Esparsa	