

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA			
Engenharia Mecânica		Desenho de Máquinas			
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS	
GEXTAR1602	6º	2017	1º/2º	GEXTAR1103 – Desenho Técnico	
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE	
3	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	54	
	3	0	0		

EMENTA

Introdução ao CAD (Desenho Assistido por Computador); criação e edição de peças 3D, criação de montagens, criação de desenhos 2D, plotagem, importação e exportação de arquivos. Aplicação de tolerância dimensional e geométrica, aplicação de estado de superfície, representação gráfica de elementos de máquinas, dispositivos mecânicos e processos de fabricação e união: porcas, parafusos, arruelas, pinos, chavetas, rebites, soldas, polias, eixos, flanges, molas, rolamentos, retentores, engrenagens, mancais, perfis metálicos. Desenho de funilaria e calderaria.

BIBLIOGRAFIA

1. Livro Texto:
 - a. MANFE, GIOVANNI. **Desenho técnico mecânico: curso completo**. V.1, 2 e 3. São Paulo: Ed. Hemus.
 - b. PROVENZA, F. **Desenhista de máquinas**. 46ª Edição, São Paulo: Editora F. Provenza, 1991.
 - c. PROVENZA, F. **Projetista de máquinas**. 71ª Edição, São Paulo: Editora F. Provenza, 1991.
2. Outras referências:
 - a. SPECK, Henderson J.; PEIXOTO, Virgílio V. **Manual básico de desenho técnico**. 5ª Edição, Florianópolis: Editora UFSC, 2009.
 - b. CUNHA, L. V. C. **Desenho técnico**. 11ª Edição, Lisboa: Calouste Gubberkian, 1999.
 - c. MAGUIRE, D. **Desenho técnico**. São Paulo: Hemus, 2004.
 - d. SCHNEIDER, W. **Desenho técnico industrial: introdução aos fundamentos do desenho técnico industrial**. São Paulo: Livraria Exposição do Livro, 2009.
 - e. SILVA, Arlindo et al. **Desenho técnico moderno**. 4ª Edição, Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006.

OBJETIVOS GERAIS

O aluno deverá ser capaz de executar corretamente a leitura, interpretação e a produção de desenhos técnicos de peças e conjuntos mecânicos. Representar graficamente projetos mecânicos com a tecnologia CAD (Desenho Assistido por Computador).

METODOLOGIA

- exposição didática com a participação dos alunos.
- prática de exercícios envolvendo o conteúdo ministrado.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO
Trabalhos individuais ou em grupo.

CHEFE DO DEPARTAMENTO	
NOME	ASSINATURA
Jesús Alfonso Puente Angulo	
PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
NOME	ASSINATURA

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____
--

PROGRAMA
1. Introdução ao CAD (Desenho Assistido por Computador): 1.1. Criação e edição de peças em 3D. 1.2. Criação de montagens. 1.3. Criação de desenhos 2D. 1.4. Plotagem. 1.5. Importação e exportação de arquivos. 1.6. Aplicação de tolerância dimensional e geométrica. 2. Representação gráfica de elementos de máquinas, dispositivos mecânicos e processos de fabricação e união: 2.1. Porcas. 2.2. Parafusos. 2.3. Arruelas. 2.4. Pinos. 2.5. Chavetas. 2.6. Rebites. 2.7. Uniões Soldadas. 2.8. Polias. 2.9. Eixos. 2.10. Flanges. 2.11. Molas. 2.12. Rolamentos. 2.13. Retentores. 2.14. Engrenagens. 2.15. Mancais. 2.16. Perfis Metálicos. 3. Desenho de Funilaria e Calderaria: 3.1. Técnicas de desenho de funilaria. 3.2. Técnicas de desenho de calderaria.