

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA METALÚRGICA – UNIDADE ANGRA DOS REIS

DEPARTAMENTO	PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA
Disciplinas Básicas e Gerais	Desenho Técnico I

CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS
GEXTAR1103	1º	2019	2º	SEM PRÉ-REQUISITOS
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			
	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	
4	4	0	0	
	TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE			
	72			

EMENTA
Desenho técnico como linguagem universal, Adestramento no uso de material e instrumentos de desenho, Padronização e normalização, Desenho de letras e símbolos, Dimensionamento, Cotagem de desenhos, Esboço cotado, Projeções ortogonais, Vistas ortográficas principais, Vistas auxiliares, Perspectivas paralela e axométrica, Leitura e interpretação de desenhos, Elementos básicos de geometria descritiva, Sistema projetivo de Gaspard Monge, Estudo projetivo do ponto, da reta e do plano, Métodos descritivos.

BIBLIOGRAFIA
Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. MANFÈ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. Desenho técnico mecânico, 1: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia. [São Paulo]: Hemus, [1980]. 228p., il. ISBN 85-289-0007-X2. MANFÈ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. Desenho técnico mecânico, 2: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia. [São Paulo]: Hemus, [1980]. v.2, il. ISBN 85-289-0008-83. PROVENZA, Francesco. Desenhista de máquinas. São Paulo: F. Provenza, c1960. 1 v. (várias paginações), il. Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. ABNT NBR 10067. Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico. 1995. Disponível online.2. ABNT NBR 10068. Folha de desenho: leiaute e dimensões. 1987. Disponível online.3. ABNT NBR 10582. Apresentação da folha para desenho técnico. 1988. Disponível online.4. ABNT NBR 8403. Aplicação de linhas em desenhos: tipos de linhas e larguras das linhas. 1984. Disponível online.5. ABNT NBR 8402. Execução de caracter para escrita em desenho técnico. 1982. Disponível online.6. ABNT NBR 10126. Cotagem em desenho técnico. 1987. Disponível online.7. ABNT NBR 8196. Desenho técnico: Emprego de escalas. 1999.

OBJETIVOS GERAIS
O aluno ao terminar a disciplina poderá ler, interpretar e executar desenho técnico, visualizar e representar formas através de projeções ortogonais e perspectivas.

METODOLOGIA

- Exposição didática utilizando os recursos disponíveis em sala de aula: Ferramentas para desenho, protótipos de peças, recursos de informática utilizando internet e data Show;
- Aulas práticas com participação direta do aluno, através de contato com peças aplicadas no dia a dia, incentivando-os para desenvolvimento de esboços (croquis), estimulando a visão espacial dos objetos em estudos;
- Ordenação sistemática de exercícios, buscando fixar no aluno, o conceito de simetria na distribuição do objeto na folha de desenho, aplicação de caligrafias adequada de uma apresentação de desenho seguindo os padrões normativos utilizados nas indústrias;
- Elaboração de trabalhos em grupos em classe e extraclasse, para promover um contato social entre os alunos, criando uma forma de troca de informações técnicas entre os alunos, e uma equalização da distribuição dos conhecimentos adquiridos em sala de aula;
- Aplicação de pesquisas dinâmicas utilizando recursos de informática, criando uma relação entre o conteúdo ministrado em sala de aula e o que é "visto" no dia a dia da sociedade, mostrando ao aluno real aplicação do desenho técnico.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Através de provas e trabalhos escritos, cujos critérios serão a ordenação lógica do pensamento e o domínio do conteúdo apresentado.

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____

PROGRAMA

1. DESENHO TÉCNICO COMO LINGUAGEM GRÁFICA UNIVERSAL:

1.1. O desenho técnico como linguagem gráfica universal no registro e na transmissão de informações relativas à forma, grandeza e posição. Características e classificação dos desenhos empregados na engenharia.

1.2. O material de desenho. Utilidade, escolha, verificação e preparo do equipamento. Manuseio do instrumental de desenho.

2. PADRONIZAÇÃO E NORMALIZAÇÃO:

2.1. Importância e necessidade da padronização dos desenhos

2.2. Padronização dos formatos de folhas para a execução do desenho.

2.3. Padronização na representação de linhas; tipos e grossuras.

Convenções empregadas na indicação de rupturas, chapas, eixos e tubos.

2.4. Normas Brasileiras.

3. DESENHO DE LETRAS E SÍMBOLOS

3.1. Letreiros, títulos e legendas. Técnicas para o traçado de linhas a mão livre (esboços e croquis) e com o auxílio de instrumentos. Letras padronizadas do tipo bastão simples, linhas convencionais.

3.2. Caligrafia Técnica. Normalização e proporções. Altura, espessura, inclinação e espaçamento de letras.

4. SISTEMA PROJETIVO

4.1- Sistema projetivo de Gaspard Monge, Estudo projetivo do ponto, da reta e do plano

4.2- Elementos Básicos da Geometria Descritiva

5. PERSPECTIVA ISOMÉTRICA

5.1 Desenho de peças em perspectiva

6. VISTAS ORTOGRÁFICAS

6.1 Introdução sobre Projeções no 1º e 3º diedro

6.2 Vistas Principais e Vistas Especiais.