

SÉTIMO PERÍODO

TA 42 - Desenho Técnico

Hora-aula (50 min)	Horas	Aula/Semana	Tipo (H, C, T, P)	Hora-aula Teórica	Hora-aula Prática	Hora-aula EaD
40	33,33	2	C	10	30	0

EMENTA:

Estudo dos componentes básicos do Desenho Técnico Industrial visando a leitura e interpretação de plantas isométricas e diagramas de uso corrente na indústria de alimentos. Estudo, identificação e aplicação de normas e técnicas do desenho industrial na leitura e na elaboração de projetos técnicos.

OBJETIVOS

- Conhecer as bases para interpretação do desenho técnico
- Ler e interpretar normas técnicas utilizadas em projetos industriais
- Praticar leitura de desenho – Leitura Universal
- Identificar e ler o desenho industrial
- Identificar elementos comuns a todos os desenhos
- Identificar as normas técnicas utilizadas na elaboração de projetos industriais
- Executar desenho técnico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. NORMALIZAÇÃO
 - a. Formato do papel
 - b. Legenda
 - c. Caligrafia técnica
2. LINHAS
 - a. Tipos
 - b. Nomes
 - c. Uso
3. VISTAS
 - a. Projeções ortogonais do 1º diedro
 - b. As três vistas do desenho técnico
 - c. Distribuição de vistas
 - d. Representação de peças em duas vistas
 - e. Representação de peças em uma vista
 - f. Vistas auxiliares
 - g. Aplicação de vistas auxiliares
4. ESCALAS
 - a. Natural
 - b. Redução
 - c. Ampliação
5. COTAS E DIMENSIONAMENTOS
 - a. Localização de cotas
 - b. Linhas de cotas
 - c. Dimensionamento de cilindros
 - d. Dimensionamento de arcos dimensionamento de furos e ângulos
 - e. Dimensionamento por linhas básicas ou linhas de referência

6. PERSPECTIVA

- a. Exata
- b. Cavalera
- c. Bimétrica
- d. isométrica

7. CORTES E SECÇÕES

- a. Linhas de corte
- b. Hachuras ou linhas de seccionamento
- c. Secções
- d. Corte total
- e. Corte parcial
- f. Corte a 90° e estruturas

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas EaD assíncronas através do ambiente virtual de aprendizagem SIGAA empregando recursos audiovisuais, vídeos, textos para leitura e discussão em fóruns, questionários, enquetes, gravação de podcasts.

Aulas práticas na sala de desenho técnico.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

As avaliações do desempenho dos alunos se darão com a realização de no mínimo duas verificações de aprendizagem, que resultarão em duas notas de verificações de aprendizagem (VA1 e VA2) e será obtida a média semestral (MS), através da equação:

$$MS = (VA1 + VA2) / 2 = 7,0$$

O aluno será considerado aprovado se obtiver Média Semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete), desde que tenha comparecido a 75% ou mais das aulas ministradas.

Será concedida apenas 01 (uma) avaliação substitutiva que versará sobre o conteúdo programático referente à avaliação não realizada pelo aluno e ocorrerá no período previsto no Calendário Letivo.

Será submetido à prova final (NPF), o aluno que obtiver média semestral (MS) maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor que 7,0 (sete) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento).

O cálculo da Média Final (MF) dar-se-á através da seguinte equação:

$$MF = (MS + NPF) / 2 = 5,0$$

O aluno será considerado aprovado se obtiver Média Final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), desde que tenha comparecido a 75% ou mais das aulas ministradas (Artigo 75, Capítulo IX das Normas de Organização Didáticas da Portaria N°424/GR, de 15 de abril de 2010 do Ifal).

RECURSOS NECESSÁRIOS

Aulas teóricas presenciais expositivas na sala de aula com quadro branco, caneta, projetor, computador e wifi.

Aulas práticas na sala de aula de desenho técnico, os esquadros, régua T, o transferidor, régua paralela, os compassos, as curvas francesas, a régua flexível, a escala triangular, o lápis, lapiseiras e grafites, e borracha.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SCHNEIDER, W. **Desenho técnico industrial**: introdução aos fundamentos do desenho técnico industrial. s.l.: Hemus, x, 330 p. ISBN: 9788528905861.

2. PEREIRA, Nicole de Castro. **Desenho técnico**. Curitiba: Livro Técnico. 128 p. (Controle e Processos Industriais) ISBN: 9788563687326.
3. CRUZ, Michele David da; MORIOKA, Carlos Alberto. **Desenho técnico**: medidas e representação gráfica. São Paulo: Érica Saraiva. 168 p. (Eixos. Controle e processos industriais) ISBN: 9788536507910.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORO, Nacir. **Desenho técnico e AutoCAD**. São Paulo: Pearson Education do Brasil. 362 p. ISBN: 9788581430843.
2. MAGUIRE, D. E; SIMMONS, C. H. **Desenho técnico**: problemas e soluções gerais de desenho. s. l.: Hemus. 257 p. ISBN: 8528903966.
3. MANFÈ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. **Desenho técnico mecânico**: 1. s.l.: Hermus. viii, 228 p. ISBN: 9788528900071.
4. MANFÈ, Giovanni et al. **Desenho técnico mecânico**: 2. s.l.: Hermus. vii, 277 p. ISBN: 9788528900088.