

Plano de Ensino

CAMPUS: Nova Suíça	
DISCIPLINA: Desenho Técnico	CÓDIGO: G00DTEC0.01

Início: FEVEREIRO/2023

Carga Horária: Total: 60 horas-aula **Semanal:** 4 aulas **Créditos:** 4

Natureza: Teórica/Prática

Área de Formação - DCN: Básica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: C5; C8; C12; C13 (de acordo com o item 4.1 do Projeto Pedagógico do Curso)

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Engenharia Mecânica

Ementa:

Representação de forma e dimensões; convenções e normalização; uso de instrumentos e materiais para desenho; normas de desenho técnico; tipos de desenhos; linhas utilizadas; caligrafia técnica; escalas; cotas e tipos de cortes.

Curso	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Materiais	1º	Fundamentos da Engenharia	x	

INTERDISCIPLINARIEDADES

Prerrequisitos
-
Correquisitos
-

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	Desenhar peças simples segundo as normas de projeção ortogonal com emprego de instrumentos. Escrever utilizando caligrafia técnica legendas.
2	Determinar verdadeira grandeza de arestas e de superfícies.
3	Determinar interseção de superfícies.
4	Desenhar com instrumentos: perspectivas isométricas de peças a partir de projeções ortogonais.
5	Desenhar peças conforme projeções ortogonais em até seis vistas.
6	Desenhar peças aplicando corte, seções e vistas auxiliares.

Unidades de Ensino		Carga Horária (h/a)
1	Introdução ao desenho técnico. Aplicação e importância. Materiais utilizados. Formatos, legenda e caligrafia técnica.	04
2	Fundamentos do método projetivo. Projeção em três planos. Projeção em seis planos. Verdadeira grandeza. Método de rebatimento. Método de rotação. Determinação de interseção de sólidos.	16
3	Desenho com instrumentos em três vistas aplicando tipos de linhas convencionais. Concordâncias e tangências.	04

Plano de Ensino

4	Perspectiva traçada com instrumentos. Perspectiva isométrica. Traçado de perspectiva isométrica com furo.	04
5	Aplicação de cotas. Sinais convencionais (supressão de vistas). Escalas: natural, de ampliação e redução.	04
6	Corte total. Linhas de hachura. Indicação de corte. Meio corte. Corte em desvio. Corte rebatido. Corte parcial. Omissão de corte. Seções e ruptura.	24
7	Vistas auxiliares. Vista auxiliar simplificada.	04
Total		60

Bibliografia Básica

1	MANFÉ, G; POSSA, R.; SCARATO, G. Desenho técnico mecânico: curso completo . São Paulo: Hemus, 2004. v.1.
2	FRENCH, T. E.; VIERCK, C. Desenho técnico e tecnologia gráfica . 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.
3	LEAKE, J. Manual de desenho técnico para engenharia . Rio de Janeiro: LTC, 2010.

Bibliografia Complementar

1	BACHAMANN, A.; FORBERG, R. Desenho técnico . 4. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1979.
2	CASILLAS, A. L. Máquinas: formulário técnico . 4. ed. São Paulo: Mestre Jom, 1987.
3	SILVA, A.; RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho técnico moderno . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
4	SHINEIDER, W. Desenho técnico: introdução dos fundamentos do desenho técnico industrial . São Paulo: Hemus, 1976.
5	HOELSCHER, R. P.; SPRINGER, C. H.; DOBROVOLNY, J. S. Expressão gráfica: desenho técnico . Rio de Janeiro: LTC, 1978.