

Plano de Ensino

CAMPUS: Leopoldina	
DISCIPLINA: Representação Gráfica	CÓDIGO: G03RGRA0.01

Início: 2023/1

Carga Horária: Total: 60 horas/aula

Semanal: 04 aulas/aula

Créditos: 04

Natureza: Prática

Área de Formação - DCN: Básico

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: C2.0, H2.1, H2.2

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Mecânica

Ementa:

Representação de forma e dimensão; desenhos em vistas ortogonais, diedros; convenção e normalização para representação gráfica; escala e perspectivas isométricas; vistas e cortes; noções de desenho técnico industrial. Emprego e aplicação destes recursos em programas computacionais de desenho técnico em Engenharia.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Controle e Automação	2º	Mecânica	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos
Não há.
Correquisitos
Não há.

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1	Desenvolver desenhos de representação em três vistas.
2	Desenvolver desenhos em perspectiva.
3	Interpretar desenhos com elementos de máquinas.
4	Utilizar recursos computacionais de desenho técnico para Engenharia.
5	Criar habilidades gráficas.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Conceitos básicos: Representação de formas e dimensão	10
2	Desenhos Geométricos: 2.1 - Construções fundamentais 2.2 – Escala	10
3	Projeções ortogonais: 3.1 - Norma americana 3.2 - Norma europeia 3.3 – Cortes	10
4	Elementos de máquinas: 4.1 - Roscas 4.2 - Parafusos	10

Plano de Ensino

	4.3 - Porcas 4.4 - Pinos e chavetas 4.5 - Rebites e soldas 4.6 - Polias correntes e volantes 4.7 - Eixos molas e rolamentos 4.8 – Engrenagens	
5	Perspectivas: 5.1 - Cavaleira 5.2 – Isométrica	10
6	Montagem de desenho 2D e 3D em programas computacionais. 6.1 - Comandos básicos 6.2 - Plotagem 6.3 - Construções fundamentais 6.4 - Projeções ortogonais	10
Total		60

Bibliografia Básica	
1	BALDAM, R. L.. AutoCAD 2000: utilizando totalmente 2D, 3D e avançado . 17. ed. São Paulo: Érica, 2008. ISBN 9788571946286 (broch.).
2	DEHMLow, M.; KIEL, E.. Desenho mecânico . São Paulo: EPU: EPUSP, 1974. 3 v.
3	SCHNEIDER, W.. Desenho técnico: introdução dos fundamentos do desenho técnico industrial . [São Paulo]: Hemus, 2008. ISBN 9788528905861 (broch.). .

Bibliografia Complementar	
1	PROVENZA, F.. Desenhista de máquinas . São Paulo: F. Provenza, 1991
2	HORTON, H. L.. Manual técnico para desenhistas e projetistas de máquinas . 8. ed. São Paulo: Hemus, 1976.
3	PROVENZA, F.. Projetista de máquinas . São Paulo: Pro-Tec, 1999.
4	JONES, F. D.. Manual técnico para desenhistas e projetistas de máquinas . 14. ed. São Paulo: Hemus, 1975.
5	MELCONIAN, S.. Mecânica técnica e resistência dos materiais . 18. ed. São Paulo: Érica, 2011. ISBN 978-85-7194-666-8 (broch.).



PLANO DE ENSINO Nº 1252/2025 - CECALP (11.51.20)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/08/2025 08:03)

MARLON LUCAS GOMES SALMENTO

COORDENADOR - TITULAR

CECALP (11.51.20)

Matrícula: ###575#9

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: 1252, ano: 2025,
tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: 21/08/2025 e o código de verificação: 2ba592f3a3