

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano de Ensino Campus: II – Belo Horizonte

DISCIPLINA: DESENHO I CÓDIGO: 2EM.001

VALIDADE: Início: 2016 Término:

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas Créditos: 02

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Disciplina do núcleo de conteúdo básico e

profissionalizante.

Ementa:

Representação de forma e dimensão; convenções e normalização; normas de desenho técnico; tipos de desenhos: exato, croquis, conjuntos, produto acabado, de fabricação; papéis e linhas utilizadas; escalas; desenho em perspectivas e projetivo; cotação funcional.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Eng.Mecânica	1°	5 – Expressões Gráficas	Х	

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia Mecânica (DEM)

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Não tem.	
Co-requisitos	
Desenho II	2EM.007

Obj	Objetivos: A disciplina devera possibilitar ao estudante		
1	Conhecer e entender a representação gráfica dos desenhos de engenharia na		
	prática profissional.		
2	Conhecer as normas e convenções de desenho técnico.		
3	Fazer croquis e desenho exato cotado em vistas ortográficas.		
4	Usar corretamente todos os instrumentos de desenho.		
5	Desenhar em escala de redução e ampliação.		
6	Fazer croquis e desenho exato em perspectiva isométrica e cavaleira.		

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Histórico do desenho técnico. Normas de desenho técnico,	04
	instrumentos para desenhos, tipos de desenho, papéis e	
	caligrafia técnica.	
2	Projeção ortogonal, desenho das três vistas ortográficas.	06
	Identificação da vista principal. Croqui e desenho exato.	
3	Vistas ortográficas, tipos de linha, representação de detalhes	04
	retos, curvos, visíveis, não visíveis, cotagem. Teoria e prática.	
4	Vistas ortográficas em escala de redução e ampliação. Croqui e	04
	desenho exato cotado.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano de Ensino Campus: II – Belo Horizonte

5 Perspectiva isométrica em croqui e desenho exato.	06
6 Perspectiva cavaleira, teoria. Desenho de objetos com detalhes	06
retos e curvos. Croqui e desenho exato.	
Total	30

Bib	Bibliografia Básica	
1	PROVENZA, F. Protec - Desenhista de Máquinas. São Paulo: F. Provenza,	
	1996.	
2	SENAI. Desenho Técnico e Mecânico. Betim: SENAI - FIEMG, 2008.	

Bibliografia Complementar		
1	MANFE, G.; POZZA, R.; SCARATTO, G. Desenho Técnico. Porto Alegre:	
	Globo, 1979.	
2	SILVA, S. A linguagem do Desenho Técnico. LTC- Livros Técnicos e	
	Científicos Editora S. A, 1984.	
3	BACHMAN, A.; FORBERG, R. Desenho Técnico . Porto Alegre: Globo, 1979.	
4	SENAI. Apostilas de Desenho Técnico Mecânico.	
5	ABNT. Coletânea de Normas para Desenho Técnico.	
6	TELECURSO 2000. Leitura e Interpretação de Desenho Técnico Mecânico.	