



Plano de Ensino

CAMPUS ARAXÁ	
DISCIPLINA: Desenho Assistido Aplicado	CODIGO: G04DAAP1.01

Início: **03/2023**

Carga Horária: Total: 45 horas/aula Semanal: 03 aulas/aula Créditos: 03

Natureza: Teórico-Prática.

Área de Formação - DCN: Específica.

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: C01, C03, C05, C07, C11, C12, C14, C16.

Departamento que oferta a disciplina: DMCAX

Ementa:

Conceitos e objetivos do desenho em computador. Apresentação das ferramentas de software de desenho. Desenhos dos elementos geométricos. Noções básicas de desenho mecânico (peças e maquinário), civil (canteiro, edificações e abrigos) e mineiro (galerias, circulações verticais/horizontais e tubulações). Desenhos de conjunto. Desenho de convenções topográficas, aplicação e interpretação: poligonais, curvas de nível, perfis do terreno, níveis, platôs, corte e aterro. Pranchas: organização, ajuste de escalas e plotagem.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Minas	4º	Cartografia e Topografia	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos
Geometria Descritiva Aplicada à Mineração.
Correquisitos
Não há.

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante	
1	Identificação dos softwares e das metodologias de desenho específicas que atendem ao setor produtivo das engenharias e de suas áreas correlatas.
2	Desenvolvimento de habilidades de manipulação do software AutoCad para fins de elaboração de desenhos técnicos aplicados.
3	Leitura e interpretação de projetos mecânicos, civis e mineiros, que fazem uso da linguagem própria do Desenho Técnico (conforme ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas).
4	Desenvolvimento de projetos com linguagem técnica e aplicação normativa (conforme ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas) das áreas mecânica, civil e mineira.
5	Adaptação aos diversos pacotes CAD (Computer Aided Design) e BIM (Building Information Modeling).



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

Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Apresentação das tecnologias de desenho assistido e introdução ao AutoCad.	01
2	AutoCad: organização gráfica do software, ferramentas de desenho, modificadores, camadas, elementos de anotação, grupos e blocos, propriedades e utilitários.	10
3	Desenho aplicado: mecânico (peças e maquinário).	06
4	Desenho aplicado: civil (canteiro, edificações e abrigos).	09
5	Desenho aplicado: mineiro (galerias, circulações verticais e horizontais, tubulações).	10
6	Desenho aplicado: topografia.	06
7	AutoCad: pranchas (organização de folhas e desenhos, ajustes de escalas e procedimentos de plotagem).	03
Total		45



Plano de Ensino

Bibliografia Básica

1	BALDAM, R. L. COSTA, L. AutoCAD 2011: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2010.
2	GIESECKE, F. E.; MITCHELL, A.; SPENCER, H.C.; HILL, I. L.; DYGDON, J.T.; NOVAK, J.E; LOCKHART, S. Comunicação gráfica moderna. Porto Alegre: Bookman, 2002.
3	SILVA, A. RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUZA, L. Desenho técnico moderno. 4 ed. Rio de Janeiro, LTC, 2006.

Bibliografia Complementar

1	CARBONI, M. AutoDesk AUTOCAD 2014. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2015. Disponível em: http://www.exatas.ufpr.br/portal/degraf_marciocarboni/wpcontent/uploads/sites/19/2015/02/CEG211-Apostila-AutoCAD-2014-prof-MarcioCarboni.pdf
2	MICELI, M. T.; FERREIRA, P. Desenho técnico: básico. 4 ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milenio, 2010.
3	NICHOLAS, A.M. & VALLE, R.M. Apostila de AUTOCAD. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2011. Disponível em: http://www.ufjf.br/petcivil/files/2009/02/Autocad-apostila.pdf
4	RIBEIRO, C. P B do V.; PAPA ZOGLOU, R.S. Desenho técnico para engenharias. Curitiba, Juruá, 2008.
5	VENDITTI, M. V. dos R. Desenho técnico sem prancheta com AutoCAD 2010. Florianópolis: Visual Books, 2010.



Emitido em 13/07/2023

PLANO DE ENSINO Nº 958/2023 - DMCAx (11.57.04)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 14/07/2023 06:37)

GUILHERME ALZAMORA MENDONÇA

COORDENADOR

CEMIAx (11.51.17)

Matrícula: ###620#6

(Assinado digitalmente em 14/07/2023 20:08)

LEANDRO HENRIQUE SANTOS

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DMCAx (11.57.04)

Matrícula: ###560#3

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **958**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **13/07/2023** e o código de verificação: **9a049cf881**