



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: PROJETO ASSISTIDO POR COMPUTADOR	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Faculdade de Engenharia Mecânica		SIGLA: FEMEC
CH TOTAL TEÓRICA: 0 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 60 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

Utilizar ferramentas computacionais para representação técnica de desenhos. Fazer uso de simuladores de movimento e resistência.

2. EMENTA

Modelagem 2D e 3D de componentes de projetos mecânicos. Simulação de movimento e noções de aplicações de elementos finitos.

3. PROGRAMA

Utilizando um software de desenho parametrizado:

1. Montagem avançada: engrenagens, mancais, peças soldadas, superfícies complexas, tubulação.
2. Detalhamento avançado:
 - 2.1 Representação de tolerância dimensional, de acabamento de superfície e indicação dos desvios de forma e de posição;
 - 2.2 Representação técnica de elementos roscados, arruelas, travas, rebites, pinos, molas, chavetas.
3. Desenvolvimento de peças em chapas (caldeiraria).
4. Regras gerais para construção de peças soldadas e fundidas.
5. Simulação de movimentos.
6. Noções de aplicação da técnica de elementos finitos.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, Arlindo et al, Desenho Técnico Mecânico. 4 ed. Rio de Janeiro : LTC, 2006. 15 exemplares

PROVENZA, F. Desenhista de Máquinas. Escola Protec, 1989. 19 exemplares

BORGENSON, J. e LEAKE, J. Manual de Desenho Técnico para Engenharia: Desenho, Modelagem e Visualização. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 26 exemplares

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERLINI, P. B. Normas para Desenho Técnico. 3. ed. Porto Alegre: Globo, 1983. 10 exemplares

MANFÉ, G., POZZA, R., SCARATO, G., Desenho Técnico Mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das Faculdades de Engenharia. v. 1. São Paulo: Hemus, 2004. 5 exemplares

FRENCH, THOMAS E. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005. 11 exemplares

BORNANCINI, J. C. et al. Desenho técnico básico: fundamentos teóricos e exercícios à mão livre. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 1999. v. 1 e 2. 10 exemplares

Fialho, Arivelto Bustamante. Solidworks Premium 2009: teoria e prática no desenvolvimento de produtos industriais - plataforma para projetos CAD/CAE/CAM. São Paulo : Érica, 2011.

ZAMANI, N. AND WEAVER, J., CATIA V5 Tutorials Mechanism Design & Animation Release 17, Schroff Development Corporation, 2008, ISBN 13:978-1585034406.

6. APROVAÇÃO

Roberto de Souza Martins

Coordenador(a) do Curso de graduação em
Engenharia Mecânica

Elaine Gomes Assis

Diretor(a) da Faculdade de
Engenharia Mecânica



Documento assinado eletronicamente por **Roberto de Souza Martins, Coordenador(a)**, em 21/08/2023, às 10:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elaine Gomes Assis, Diretor(a)**, em 23/08/2023, às 15:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4752551** e o código CRC **5CDCBA98**.