



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA
CONCURSO PARA PROFESSOR ADJUNTO A
ÁREA DE CONHECIMENTO: Projetos Mecânicos

Programa:

1. Desenho Mecânico
2. Análise de tensões e deformações em corpos elásticos lineares.
3. Falhas em componentes mecânicos (prevenção, análise e previsão de vida, fadiga, desgaste, etc).
4. Projeto de elementos mecânicos de união (uniões aparafusadas, rebitadas e soldadas)
5. Projeto de elementos mecânicos elásticos (molas helicoidais e de lâminas).
6. Projeto de elementos mecânicos de transmissão de potência (transmissão por engrenagens, elementos flexíveis e embreagem).
7. Análise e projeto de elementos elásticos.
8. Análise e projeto de mancais e lubrificação.
9. Cinemática e cinética vetorial de mecanismos articulados.
10. Conceitos básicos de Vibrações Mecânicas.
11. Conceitos básicos de Metrologia.

Bibliografia:

1. R. C. Juvinall e K. M. Marshek, **Fundamentos do Projeto de Componentes de Máquinas**, LTC, 5ª edição, 2016 (ISBN 10- 8521630093).
2. R. G. Budynas e J. K. Nisbett, **Elementos de Máquinas de Shigley**, Editora AMGH, 10ª edição, 2016 (ISBN 10- 858055554X)
3. R. L. Norton, **Cinemática e Dinâmica de Mecanismos**, Editora AMGH, 1ª edição, 2010 (ISBN 10- 856330819X)
4. J. A. Collins, H. Busby e G. Staab, **Projeto Mecânico de Elementos de Máquinas**, LTC, 1ª edição, 2006 (ISBN 10 – 8521614756).
5. S. Rao, **Vibrações Mecânicas**, Editora Pearson, 4ª edição, 2008 (ISBN 10 – 8576052008)
6. A. Albertazzi G. Jr. e A. R. Sousa, **Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial**, Editora Manole, 1ª edição, 2008 (ISBN -10. 8520433758).



Documento assinado eletronicamente por **Ariel Rodriguez Arias, Chefe de departamento**, em 14/11/2023, às 16:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2806998** e o código CRC **F4743718**.

Referência: Processo nº 23072.270055/2023-31

SEI nº 2806998