



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

Campus Betim
Rua Itamarati, 140 - Bairro São Caetano - CEP 32677-564 - Betim - MG
3135325930 - www.ifmg.edu.br

EMENTÁRIO

Código: BTBMEC.025		Nome da disciplina: Mecânica dos Sólidos I	
Carga horária total: 60 horas		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática:		
Ementa: Esta disciplina trabalha conceito de Estática. Forças Internas; Forças de Atrito; Propriedades de Superfícies Planas; Momentos e Produtos de Inércia e de Massa; Trabalho Virtual.			
Objetivo(s): Geral e Específicos Identificar e calcular os esforços atuantes em um corpo aplicando as equações da estática. Solucionar problemas estaticamente indeterminados, conhecer e definir vínculos estruturais em projetos mecânicos. Conhecer as equações da estática; Solucionar sistemas de força no plano e no espaço; Entender a importância da estática para a engenharia;			
Bibliografia básica: HIBBELER, R. C.; VIEIRA, Daniel. Estática: mecânica para engenharia . 12. ed. São Paulo: Pearson Education, c2011. xiv, 512 p. ISBN 9788576058151. BEER, Ferdinand P. et al. Mecânica vetorial para engenheiros: estática . 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. xxi, 622 p. ISBN 9788580550467. MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais . 19. ed. São Paulo: Érica, 2012. 376 p. ISBN 9788571946668.			
Bibliografia complementar: MERIAM, James Lathrop; D'ALMEIDA, José Roberto Moraes; PACIORNICK, Sidney (Tradutor). Mecânica para engenharia: volume 1: estática . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 364 p. ISBN 9788521617181 (v. 1).			

NASH, William A.; POTTER, Merle C.; LIBARDI, Walter. **Resistência dos materiais**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 192 p. (Schaum). ISBN 9788582601075.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Resistência dos materiais: para entender e gostar**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2015. 254 p. ISBN 9788521208990.

POPOV, Egor Paul. **Introdução à mecânica dos sólidos**. São Paulo: Edgard Blücher, 1978. 534 p. ISBN 9788521200949.

SCHÖN, Cláudio Geraldo. **Mecânica dos materiais: fundamentos e tecnologia do comportamento mecânico**. Rio de Janeiro: Campus, 2013. xi, 537 p. ISBN 9788535271591.



Documento assinado eletronicamente por **Jaqueline Das Gracas Moura Oliveira, Diretor(a) de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 25/03/2021, às 13:27, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **0787511** e o código CRC **A72E3029**.