



**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**

<b>Código: BTBMEC.025</b>		<b>Nome da disciplina: Mecânica dos Sólidos I</b>	
<b>Carga horária total: 60 horas</b>		<b>Abordagem metodológica: Teórica</b>	<b>Natureza: Obrigatória</b>
<b>CH teórica: 60</b>	<b>CH prática:</b>		
<b>Ementa:</b>  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.			
<b>Objetivo(s): Geral e Específicos</b>  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;			
<b>Bibliografia básica:</b>  HIBBELER, R. C.; VIEIRA, Daniel. Estática: <b>mecânica para engenharia</b> . 12. ed. São Paulo: Pearson Education, c2011. xiv, 512 p. ISBN 9788576058151.  BEER, Ferdinand P. et al. <b>Mecânica vetorial para engenheiros: estática</b> . 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. xxi, 622 p. ISBN 9788580550467.  MELCONIAN, Sarkis. <b>Mecânica técnica e resistência dos materiais</b> . 19. ed. São Paulo: Érica, 2012. 376 p. ISBN 9788571946668.			
<b>Bibliografia complementar:</b>  MERIAM, James Lathrop; D'ALMEIDA, José Roberto Moraes; PACIORNICK, Sidney (Tradutor). <b>Mecânica para engenharia: volume 1: estática</b> . 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**.