



# UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

## ESCOLA DE ENGENHARIA ENGENHARIA MECÂNICA



Componente Curricular:		
Exclusivo de Curso ( )	Eixo Comum (x)	Eixo Universal ( )
Curso: <b>Engenharia</b>	Núcleo Temático: <b>Física</b>	
Nome do Componente Curricular: <b>Física Geral e Experimental I</b>	Código do Componente Curricular: <b>ENEC50396</b>	
Carga horária: ( 5 )	( 3 ) Sala de Aula ( 2 ) Laboratório ( 0 ) EaD	Etapa: <b>1ª etapa</b>
<b>Ementa:</b> Familiarização com o sistema internacional de medidas e suas unidades fundamentais. Trabalho com a estática do ponto material e do corpo rígido, bem como percepção 2D de forças aplicadas. Entendimento sobre condições de equilíbrio de translação e rotação de corpos em movimento horizontal, vertical, oblíquo e direcionado. Noções sobre estrutura da ABNT e CREA quanto a normas de laboratório, estimativa e mensuração de erros, instrumento de medidas, gráficos cartesianos em escala, e práticas de determinação de constante elástica de molas helicoidais, densidade de corpos e condições de equilíbrio.		
<b>Bibliografia Básica:</b> HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <b>Fundamentos de Física</b> . vol. 1. Mecânica - 10ª edição. Editora LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2016. SEARS and ZEMANKY'S <b>University Physics</b> . Vol1. Mecânica – 13ª edição – Editora Pearson., 2013. TIPLER, P.; MOSCA, G.; <b>Livros para cientistas e engenheiros</b> vol. 1. Mecânica – 6ª edição. Editora LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2012.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. <b>Mecânica vetorial para engenheiros: cinemática e dinâmica</b> . 9ª Ed. Makron Books, 2012. KNIGHT, R.; <b>Física 1: Uma abordagem estratégica – Mecânica Newtoniana</b> – 2ª edição. Editora Bookman, 2000. NUSSENZVEIG, M.; <b>Curso de física básica vol1</b> 5ª edição, editora Blucher., 2010. SERWAY, R. A.; JEWETT, J. W. <b>Princípios de Física - mecânica clássica</b> – volume 1. Editora Cengage Learning Edições LTDA, 2010. YOUNG, H. D. FREEDMAN, R. A. – <b>Física 1: mecânica</b> . São Paulo S.P.: Pearson/Addison Wesley, 2009.		