



# UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Coordenadoria Geral de Pós-Graduação Stricto Sensu



## PLANO DE ENSINO

<b>Unidade Universitária:</b> Escola de Engenharia		
<b>Programa de Pós-Graduação:</b> Engenharia de Materiais e Nanotecnologia		
<b>Curso:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Mestrado Acadêmico <input type="checkbox"/> Mestrado Profissional <input checked="" type="checkbox"/> Doutorado		
<b>Disciplina:</b> Nanomateriais e Nanotecnologia		<b>Código:</b> ENST10554
<b>Professor:</b> Prof. Dr. Thiago da Cruz Canevari		
<b>Carga horária:</b> 48	<b>Créditos</b> 4	<input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva
<b>Ementa:</b> Visão geral da nanotecnologia com ênfase na síntese, propriedades físico-químicas, caracterização e aplicação de nanomateriais		
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceitos e história dos nanomateriais e da nanotecnologia. Físico-química de materiais e superfícies sólidas. Tipos e classificação de nanomateriais. Fabricação em escala nanométrica. Caracterização de nanomateriais. Propriedades dos nanomateriais. Exemplos de aplicações de nanomateriais.</li></ul>		
<b>Critério de Avaliação:</b>  A – excelente: corresponde às notas no intervalo entre os graus 9 e 10; B – bom: corresponde às notas no intervalo entre os graus 8 e 8,9; C – regular: corresponde às notas no intervalo entre os graus 7 e 7,9; R – reprovado: corresponde às notas no intervalo entre os graus 0 e 6,9.		
<b>Bibliografia:</b>  VARADAN, V. K., PILLAI, A. S., MUKHERJI, D., DWIVEDI, M., CHEN, L. <b>Nanoscience and Nanotechnology in Engineering</b> . World Scientific, 2010. CAO, G. <b>Nanostructure and Nanomaterials: Synthesis, processing and applications</b> . Imperial College Press, 2004. RAMSDEN, J. <b>Essentials of nanotechnology</b> . Bookboon.com, 2009.. MURTY, B. S., SHANKAR, P., RAY, B., RATH, B. B., MURDAY, J. <b>Textbook of Nanoscience and Nanotechnology</b> . India, Springer, 2013. NOUAILHAT, A. <b>An Introduction to Nanoscience and Nanotechnology</b> . London, Wiley, 2008		