

## FICHA DE NOVO COMPONENTE CURRICULAR DA PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* - UFPE

<b>NOME DO PROGRAMA:</b>	Engenharia Aeroespacial
<b>CENTRO:</b>	Centro de Tecnologia e Geociências

DADOS COMPLEMENTARES PARA O PROGRAMA				
<b>NOME DO DOCENTE RESPONSÁVEL</b>				
<b>OFERTA:</b>	<input type="checkbox"/> 1º semestre	<input type="checkbox"/> 2º semestre	<input type="checkbox"/> 1º e 2º semestres	
<b>COMPONENTE DO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> mestrado	<input type="checkbox"/> doutorado		
<b>OBRIGATÓRIA</b>	<input type="checkbox"/> sim		<input checked="" type="checkbox"/> não	
<b>CARGA HORÁRIA:</b>	<b>TEÓRICAS:</b>	hs	<b>PRÁTICAS:</b>	hs
<b>COMPONENTE PRÉ-REQUISITO</b>	<b>CÓDIGO:</b>		<b>NOME:</b>	

DADOS DO COMPONENTE				
<b>NOME DO COMPONENTE:</b>	PEA906 - Técnicas Avançadas de Caracterização de Materiais			
<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 hs	<b>TIPO DE COMPONENTE:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> disciplina	<input type="checkbox"/> atividade
		<b>COMPONENTE FLEXÍVEL:</b>	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
<b>EMENTA:</b>	<p><b>Conteúdo programático:</b> Conceitos gerais de caracterização de materiais. Fundamentos de cristalografia. Técnicas experimentais de caracterização estrutural: Difração de raios-X e espectroscopia de fotoelétrons por raios-X. Espectroscopia no Infravermelho. Técnicas experimentais de microscopia: ótica, varredura, transmissão e de força atômica. Técnicas experimentais de análises térmicas: termogravimetria, análise térmica diferencial, calorimetria diferencial de varredura, termodilatometria.</p>			
<b>REFERÊNCIAS:</b>	<p>YANG LENG, Materials Characterization: Introduction to Microscopic and Spectroscopic Methods, John Wiley &amp; Sons (Asia), Singapore, 2008.</p> <p>DAVID BRANDON, WAYNE D. KAPLAN, Microstructural Characterization of Materials, JohnWiley &amp; Sons, Chichester, 1999.</p> <p>JOSEPH GOLDSTEIN, DALE E. NEWBURY, DAVID C. JOY, CHARLES E. YMAN, PATRICK ECHLIN, ERIC LIFSHIN, L. C. SAWYER, J. R. MICHAEL, Scanning Electron Microscopy and XRay Microanalysis, Springer Science and Business Media, Inc., New York, 2003.</p> <p>CULLITY, B.D., STOCK, S.R. Elements of x-ray diffraction. 3rd ed., Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2001.</p> <p>RENÉ GUINEBRETIÈRE, X-ray Diffraction by Polycrystalline Materials, ISTE, London, 2007.</p> <p>PAUL GABBOTT ed., Principles and Applications of Thermal Analysis, Blackwell Publishing, Oxford, 2008.</p>			

WILLIAM D. CALLISTER, Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução, 5ª ed. Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2002