

## 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>	PEA916 - Eletrocatalise			
<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> Princípios de Eletroquímica, Técnicas eletroquímicas, Princípios de Eletrocatalise, Conversão eletroquímica de energia, Baterias primárias e secundárias, Células a Combustível, Síntese e caracterização de eletrocatalisadores.</p>			
<b>REFERÊNCIAS:</b>	<p>TICIANELLI, E. A.; GONZALES, E. R. Eletroquímica: princípios e aplicações. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.</p> <p>GILEADI, E. Electrode kinetics for Chemists, Chemical Engineers, and materials scientists. VHC, New York, 1993.</p> <p>HAMANN, C. H.; HAMNETT, A.; VIELSTICH, W. Electrochemistry. 2.ed. Weinheim: WileyVHC, 2007.</p> <p>BARD, A. J.; FAULKNER, L. R. Electrochemical methods: fundamentals and applications. 2. ed. New York: John Wiley &amp; Sons, 2001.</p> <p>TICIANELLI, E. A., GONZALEZ, E.R. Células a Combustível: uma alternativa promissora para a geração de eletricidade. Química Nova, v.12, p. 268-272, 1989.</p> <p>GONZALEZ, E.R. Eletrocatalise e poluição ambiental. Química Nova, v. 23, n.2, p. 262-266, 2000.</p> <p>ARMAND, M., TARASCON, J.-M. Building better batteries. Nature, v. 451,p. 652–657, 2008.</p>			

SCROSATI, B. History of lithium batteries. *Journal of Solid State Electrochemistry*, v.15, p.1623– 1630, 2011.

WHITTINGHAM, M.S. Lithium Batteries and Cathode Materials. *Chemical Reviews*, v. 104, p.4271–4302, 2004.

ARICÒ, A.S., BRUCE, P., SCROSATI, B., TARASCON, J.-M., VAN SCHALKWIJK, W. Nanostructured materials for advanced energy conversion and storage devices. *Nature Materials*, v. 4, p. 366–377, 2005.

RUSSELL, A. E.; ROSE, A. X-ray absorption spectroscopy of low temperature fuel cell catalysts. *Chemical Reviews*, v. 104, n. 10, p. 4613-4635, 2000.