



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UERJ  
INSTITUTO DE QUÍMICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA  
**EMENTA DE DISCIPLINA**



UNIDADE ACADÊMICA <b>Instituto de Química</b>	DEPARTAMENTO <b>Química Analítica</b>		
NOME DA DISCIPLINA <b>Técnicas Eletroquímicas Aplicadas a Novos Materiais</b>	<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIA <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA	C. HORÁRIA <b>45</b>	Nº CRÉDITOS <b>3</b>
NOME DO PROJETO / CURSO <b>Programa de Pós-graduação em Engenharia Química</b>	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO <b>Processos Químicos, Petróleo e Meio Ambiente</b>	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	<b>45</b>	<b>3</b>
	PRÁTICA	<b>0</b>	<b>0</b>
	TOTAL	<b>45</b>	<b>3</b>
PRÉ-REQUISITOS	<input checked="" type="checkbox"/> DISCIPLINA DO CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO <input type="checkbox"/> DISCIPLINA DO CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL <input checked="" type="checkbox"/> DISCIPLINA DO CURSO DE DOUTORADO		
EMENTA <p>Revisão de eletroquímica: equilíbrio e cinética. Técnicas de estado estacionário. Técnicas voltamétricas: voltametria linear e cíclica. Técnicas de pulsos, redissolução e adsorção. Impedância eletroquímica e impedância eletro-hidrodinâmica. Eletrocristalização e morfologia: formação de fase por via eletroquímica. Eletrocatalise. Aplicações em estudos de materiais.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <p>– Greef, R., Peat, R., Peter, L.M., Pletcher, D., Robinson, J. Instrumental Methods in Electrochemistry. Ellis Horwood Ltd., London, 1985. – Bard, A. J., Electrochemical Methods: Fundamentals and Applications. John Wiley Co., London, 2003. – Brett, A. M. O., Brett, C. M. Electroquímica – Princípios, Métodos E Aplicações. Livraria Almedina, Coimbra, 1996. – Wolynec, S. Técnicas Eletroquímicas em Corrosão. Edusp. São Paulo, 2003. – Souza, D., Machado, S. A. S., Avaca, L. A. Voltametria de onda quadrada. Primeira parte: aspectos teóricos. Química Nova 26 (1): 81-89, 2003. – Alkire, R. C. and Kolber, D. M. (Editors) Advances in Electrochemical Science and Engineering. Wiley-VCH, Weinheim, 2003.</p>			
<b>COORDENADOR DO PROJETO / CURSO</b>			
RIO DE JANEIRO, ____ DE _____ DE _____.			