

 UNIVERSIDADE TIRADENTES PRÓ-REITORIA ACADÊMICA	Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos		
	DISCIPLINA Reatores Eletroquímicos		
	CÓDIGO F200913	CRÉDITOS 03	CARGA HORÁRIA 45
	PROGRAMA		

Ementa:

Considerações gerais sobre a engenharia eletroquímica. Principais tipos de reatores eletroquímicos. Balanço macroscópico para reatores eletroquímicos, reator de mistura e reator tubular, e sistema em reciclo fechado. Transferência de matéria por difusão-convecção e sua relação com a hidrodinâmica. Método eletroquímico para determinação do coeficiente de transferência de massa e suas aplicações. Números adimensionais para a transferência de matéria. Estudo de distribuição do tempo de residência. Aplicação da equação de projeto de um reator tubular com dispersão axial. Reatores com eletrodos porosos. Principais tipos de eletrodos porosos.

Bibliografia:

- François Coeuret, Alain Storck; **Éléments de génie électrochimique; Génie des procédés de l'École de Nancy, Technique & Documentation, 1993.**
- David J. Pickett; **Electrochemical reactor design**; the University of Michigan; Elsevier Pub. Co., 1979
- F. Goodridge, K. Scott; **Electrochemical Process Engineering: A Guide to the Design of Electrolytic Plant**; the University of Michigan; Springer US, 1995
- Hartmut Wendt, Gerhard Kreysa; **Electrochemical Engineering: Science and Technology in Chemical and Other Industries**; Springer Science & Business Media, 2013
- Gerhard Kreysa, Ken-ichiro Ota, Robert F. Savinell; **Encyclopedia of Applied Electrochemistry**; Springer New York, 2014
- Derek Pletcher; **Industrial Electrochemistry**; Springer Science & Business Media, 2013
- François Coeuret; **Introducción a la ingeniería electroquímica**; Editorial Reverté, S.A.1992.