

<b>CURSO: MESTRADO EM ENGENHARIA QUÍMICA</b>
<b>Turno: INTEGRAL</b>

<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2015	<b>Unidade curricular</b> <b>CATÁLISE HETEROGÊNEA</b>			
<b>Créditos</b>  2	<b>Carga Horária (horas)</b>			<b>Código</b> PEQ014
	<b>Teórica</b> 30	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 30	
<b>Tipo</b> Optativa	<b>Habilitação / Modalidade</b> Mestrado Acadêmico		<b>Pré-requisito</b> Não há	<b>Co-requisito</b> Não há

<b>EMENTA</b>
Introduzir os fundamentos da catálise. Tipos de sistemas catalíticos. Propriedades gerais dos catalisadores sólidos. Preparação e caracterização de catalisadores sólidos. Análise de processos catalíticos.
<b>OBJETIVOS</b>
Estudo dos fundamentos da catálise e de processos catalíticos.
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
1. Introdução sobre a catálise; 2. Tipos de Sistemas catalíticos; 3. Propriedades gerais dos catalisadores sólidos; 4. Princípios sobre preparação de catalisadores; 5. Técnicas de caracterização de catalisadores; 6. Estudo de processos catalíticos industriais.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
CIOLA, R., Fundamentos de Catálise. Ed. Moderna, São Paulo, 1981.

CARDOSO, D., Introdução à Catálise Heterogênea. UFSCar, São Carlos, 1987.  
BRASIL, N. I; ARAÚJO, M. A. S.; SOUSA, E. C. M., Processamento de Petróleo e Gás. Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2011.  
ROBERTS, G. W., Reações Químicas e Reatores Químicos, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2010.  
FOGLER, H. S., Elementos de Engenharia das Reações Químicas. , Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2009.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HIMMELBLAU, D. M.; RIGGS, J. B., **Engenharia Química. Princípios e Cálculos.** Ed. LTC, 7ª ed., Rio de Janeiro, 2006.  
FELDER, R. M.; ROUSSEAU, R. W., **Princípios Elementares dos Processos Química.** Ed LTC, 3ª ed., Rio de Janeiro, 2005.  
BRASIL, N. I., **Introdução à Engenharia Química.** Ed. Interciência, 2ª ed. Rio de Janeiro: 2004.  
SHREVE, R. N.; BRINK Jr., J. A., **Indústria de Processos Químicos.** Ed. Guanabara Koogan, 4ª ed., Rio de Janeiro, 1997.