



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Via Washington Luís, Km 235 - Caixa Postal 676

Fones: (16) 3351-8109 / 3351-8110

Fax: (16) 3361-3176

CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil

End. Eletrônico: progg@ufscar.br

**FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE DISCIPLINAS**

**1. Programa de Pós-Graduação em:**

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química

**2. Objetivo da Ficha:** Alteração de disciplina.

Código da Disciplina	ENQ-463	Total de Créditos	10	Início de Validade	2o. período de 2012
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Processos de Transporte com Reação Catalítica Heterogênea e Caracterização de Superfícies de Catalisadores In Situ
--------------------	--

**Campos a serem Alterados**

<input checked="" type="checkbox"/> Código da Disciplina	<input type="checkbox"/> Nome da Disciplina	<input type="checkbox"/> Carga Horária	<input checked="" type="checkbox"/> Ementa
Código Anterior: ENQ-459	<input type="checkbox"/> Créditos	<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos	

Justificativa:

**3. Carga Horária da Disciplina:**

Aulas Teóricas	60	Aulas Práticas	0	Exercícios e Seminários	90
----------------	----	----------------	---	-------------------------	----

**4. Ementa da Disciplina:**

Parte I - 1. Introdução

- Reatores catalíticos heterogeneos de leito fixo
- Fundamentos de transporte de calor e massa acoplado a reação química
- Medidas de velocidade de reação livre de efeitos de transporte de calor e massa
- Caracterização da superfície de catalisadores através de FTIR e XPS. Fundamentos e aplicações.
- Catacterização de catalisadores "in situ" através de FTIR, XPS e XAS. Fundamentos e aplicações.

## 5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

Mestrado

Doutorado

Mestrado Profissional

Todos

Caráter para mestrado:

Obrigatória para:

Optativa para: Pesquisa e Desenvolvimento de Processos Químicos.

Alternativa para:

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

Caráter para doutorado:

Obrigatória para:

Optativa para: Pesquisa e Desenvolvimento de Processos Químicos.

Alternativa para:

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

Caráter para mestrado profissional:

Obrigatória para:

Optativa para:

Alternativa para:

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

## 6. Disciplinas que São Pré-Requisitos:

## 7. Bibliografia Principal:

Gilbert F. Froment, Kenneth B. Bischoff, Chemical Reactor Analysis and Design; segunda ed., John Wiley & Sons, Inc, 1990.; 2) G. A. Somorjai. "Introduction to Surface Chemistry and Catalysis". John Wiley & Sons, 1994.

B. Imelik e J. C. Védrine. "Les Techniques Physiques d'Estude des Catalyseurs". Technip, 1988.

D. C. Koningsberger and R. Prins, X-ray Absorption: Principles, Applications, Techniques of EXAFS, SEXAFS, and XANES, In Chemical Analysis 92, ed., John Wiley & Sons, Inc. 1988.

## 8. Principais Docentes Responsáveis:

Jose Maria Correa Bueno

## 9. Aprovação da Coordenação do Programa de Pós-Graduação:

Aprovada na 210a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 23/08/2012.

\_\_/\_\_/\_\_

Assinatura do Coordenador do Programa

## 10. Aprovação do Centro:

Aprovada na 1a. reunião do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, realizada em 11/11/1111.

\_\_/\_\_/\_\_

Assinatura do Diretor do Centro

## 11. Aprovação do Conselho de Pós-Graduação:

Aprovada na 38a. reunião da Câmara de Pós-Graduação, realizada em 22/08/2012.

\_\_/\_\_/\_\_

Assinatura do Presidente do Conselho