



**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: Criação de disciplina.

Código da Disciplina	ENQ-856	Total de Créditos	10	Início de Validade	1o. período de 2009
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Escoamento de Aerossóis
--------------------	-------------------------

Campos a serem Alterados

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

Justificativa:

3. Carga Horária da Disciplina:

Aulas Teóricas	50	Aulas Práticas	10	Exercícios e Seminários	90
----------------	----	----------------	----	-------------------------	----

4. Ementa da Disciplina:

1. Introdução
2. Propriedades de escoamentos com fase dispersa
3. (Breve revisão) Equações para o escoamento de uma única fase fluida, com ênfase em modelos de turbulência
4. Modelagem do escoamento de uma única partícula em um fluido
5. Modelagem do escoamento de um grande número de partículas em um fluido
 - 5.1. Influência das partículas no escoamento da fase contínua
 - 5.2. Interação entre partículas e entre partículas e paredes
 - 5.3. Aplicação do conceito de "nuvem" na descrição da fase particulada
6. Métodos numéricos para resolução das equações resultantes da modelagem de aerossóis
7. Aplicações (exemplos práticos) utilizando softwares disponíveis no mercado (FLUENT, CFX e/ou OPENFOAM)

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:

Crowe, C; Sommerfeld, M.; Tsuji, Y. Multiphase Flows with Droplets and Particles, 1998, CRC Press.

Wilcox, D.C. Turbulence Modeling for CFD, 1998, DCW Industries.

Ferziger, J.H. e Peric, M. Computational Methods for Fluid Dynamics, 2002, Springer-Verlag.

8. Principais Docentes Responsáveis:

Jose Antonio Silveira Gonçalves

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

Aprovada na 190a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 02/10/2008.

__/__/__

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 4a. reunião da Câmara de Pós-Graduação, realizada em 26/11/2008.

__/__/__

Assinatura do Presidente do Conselho