



**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-250	Total de Créditos	10	Início de Validade	1o. período de 2018
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Fenômenos de Transporte
--------------------	-------------------------

Campos a serem Alterados

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

Justificativa:

3. Carga Horária da Disciplina:

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

4. Ementa da Disciplina:

1. TRANSPORTE DE QUANTIDADE DE MOVIMENTO:

- 1.1 Viscosidade e os Mecanismos de Transporte de Momento, Balanços de Momento em Cascas e Distribuição de Velocidades em Regime Laminar.
- 1.2 Equações de Balanço para Sistemas Isotérmicos.
- 1.3 Distribuições de Velocidades com Mais de uma Variável Independente.
- 1.4 Distribuições de Velocidades no Escoamento Turbulento.
- 1.5 Transporte entre Fases em Sistemas Isotérmicos.

2. TRANSPORTE DE ENERGIA:

- 2.1 Condutividade Térmica e os Mecanismos de Transporte de Energia.
- 2.2 Balanços de Energia em Cascas e Distribuições de Temperaturas em Sólidos e em Escoamento Laminar.
- 2.3 As Equações de Balanço para Sistemas Não-isotérmicos.
- 2.4 Distribuições de Temperaturas com Mais de uma Variável Independente.
- 2.5 Distribuições de Temperaturas em Escoamentos Turbulentos.
- 2.6 Transferências entre Fases em Sistemas Não-isotérmicos.

3. TRANSPORTE DE MASSA:

- 3.1 Difusividade e os Mecanismos de Transporte de Massa
- 3.2 Distribuições de Concentrações em Sólidos e em Escoamento Laminar.
- 3.3 Equações de Balanço para Sistemas Multicomponentes.
- 3.4 Distribuições de Concentrações com Mais de uma Variável Independente.
- 3.5 Distribuições de Concentrações no Escoamento Turbulento.
- 3.6 Transporte entre Fases em Misturas Não-isotérmicas.

5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

Mestrado

Doutorado

Mestrado Profissional

Todos

Caráter para mestrado:

Obrigatória para: Pesquisa e Desenvolvimento de Processos Químicos.

Optativa para:

Alternativa para:

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

Caráter para doutorado:

Obrigatória para: Pesquisa e Desenvolvimento de Processos Químicos.

Optativa para:

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:

BIRD, R. B., STUART, W. E., LIGHFOOT, E. N. Transport phenomena, John Wiley and Sons, 2002.

WELTY, J.R., WICKS, C.E., WILSON, R.E., Fundamentals of Momentum, Heat, and Mass Transfer, 5th ed, John Wiley & Sons, 2007.

SISSON, L.E. e PITTS, D.R., "Fenômenos de Transporte", Guanabara Dois, 1979.

8. Principais Docentes Responsáveis:

Rodrigo Béttega

Gabriela Cantarelli Lopes

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

Aprovada na 238a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 08/02/2018.

__/__/__

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 96a. reunião da Câmara de Pós-Graduação, realizada em 28/02/2018.

__/__/__

Assinatura do Presidente do Conselho