



**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-558	Total de Créditos	10	Início de Validade	2o. período de 2016
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Otimização de Processos
--------------------	-------------------------

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

4. Ementa da Disciplina:

Formulação de problemas de otimização

Otimização linear;

Otimização não linear com e sem restrições:

- Condições de otimalidade;

- Convexidade: ótimo local e global;

Algoritmos de otimização linear e não-linear determinísticos;

Algoritmos de otimização não-determinísticos;

Aplicações em Engenharia Química.

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:

1 - Edgar TF, Himmelblau DM, Lasdon LS. Optimization of Chemical Processes. McGraw-Hill, 2nd Ed, 2001

2 - Wismer DA, Chattergy R. Introduction to nonlinear optimization: A problem solving approach. North-Holland, 1978 3 - Nocedal J, Wright SJ. Numerical Optimization. Springer, 1999

3 - Biegler LT. Nonlinear Programming: Concepts, Algorithms, and Applications to Chemical Processes. SIAM, 2010. 5 - Beveridge GSG, Schechter RS. Optimization: Theory and Practice. McGraw-Hill, 1970.

8. Principais Docentes Responsáveis:

Roberto de Campos Giordano

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

Aprovada na 232a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 11/11/1111.

__/__/__

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 3a. reunião da Câmara de Pós-Graduação, realizada em 27/07/2016.

__/__/__

Assinatura do Presidente do Conselho