



**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 Ciência dos Materiais

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

Código da Disciplina	CMA101	Total de Créditos	10	Início de Validade	1o. período de 2009
----------------------	--------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Introdução aos Polímeros e Materiais de Fontes Renováveis
--------------------	---

**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:

Alteração da ementa - aprovado na 90ª CPGCM de 09/10/2017.

**3. Carga Horária da Disciplina:**

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

**4. Ementa da Disciplina:**

Química dos polímeros e revisão das funções orgânicas. Histórico de produção, Definições e conceitos básicos. Tipos e classificações. Terminologias e os processos de polimerização, Forças de ligação em polímeros. Tipos de cadeias e a copolimerização. Estereoregularidade e conformação. Soluções poliméricas e Estrutura molecular: O estado cristalino. - Conceitos gerais em compósitos de matriz polimérica. Componentes das fibras vegetais e compósitos poliméricos reforçados com fibras vegetais. Processos de moldagem de polímeros e compósitos de matriz polimérica. Principais ensaios mecânicos em polímeros e compósitos de matriz polimérica. Análises térmicas (DSC, TG, DMTA) em polímeros e compósitos de matriz polimérica. - Nanocelulose: definição, métodos de obtenção, propriedades e aplicações.

## 5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

Mestrado

Doutorado

Mestrado Profissional

Todos

Caráter para mestrado:

Obrigatória para: Polímeros de Fontes Renováveis.

Optativa para:

Alternativa para:

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

Caráter para doutorado:

Obrigatória para:

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:

1- L. AKCELRUD Fundamentos da Ciência dos Polímeros, Manole, São Paulo, 2006.

2- F.W. BILLMEYER, Textbook of Polymer Science, Wiley, New York, 1984.

3- S. V. CANEVAROLO JR., Ciência dos Polímeros, 20 edição, Artiber, São Paulo, 2007.

4- E. B. MANO, L. C. MEMDES, Introdução à Polímeros, Edgard Blücher, São Paulo, 1999.

5- R. J. YOUNG, R.; P.A. LOVELL, Introduction to Polymers, CRC Press, 1991.

6- L. H. SPERLING. Introduction to Physical Polymer Science, Wiley-Interscience; 4 edition, NJ USA, 2005.

7- M. N. BELCACEM, A. GANDINI, Monomers, Polymers and Composites from Renewable Resources, Elsevier, London, 2008, 560p.

8- FAKIROV, S., Bhattacharyya, D., Engineering of Biopolymers, Homopolymers, Blends and Composites, Hansen, 2007, 896p.

## 8. Principais Docentes Responsáveis:

Aparecido Junior de Menezes

Jane Maria Faulstich de Paiva

Vagner Roberto Botaro

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

Aprovada na 90a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 09/10/2017.

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

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Coordenador do Programa

## 10. Aprovação do Centro:

Aprovada na 1a. reunião do Centro de Ciências e Tecnologias Para a Sustentabilidade, realizada em 11/11/1111.