



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: Criação de disciplina.

Código da Disciplina	CMA207	Total de Créditos	2	Início de Validade	2o. período de 2011
----------------------	--------	-------------------	---	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Degradação de Polímeros
--------------------	-------------------------

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
Código Anterior:	<input type="checkbox"/> Créditos	<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos	

Justificativa:

Uma característica interessante da disciplina é a utilização de um livro em português e download gratuito e artigos de literatura científica nacional e internacional, possibilitando amplo acesso ao material bibliográfico. Não há necessidade de pré-requisitos, sendo que a etapa inicial será de abordagem dos conceitos necessários para a compreensão dos conteúdos principais.

3. Carga Horária da Disciplina:

Aulas Teóricas	0	Aulas Práticas	30	Exercícios e Seminários	0
----------------	---	----------------	----	-------------------------	---

4. Ementa da Disciplina:

Ambientes degradativos (iniciação térmica, mecânica e fotoquímica). Ciclo auto-catalítico de degradação. Biodegradação e os oxo-biodegradáveis. Técnicas analíticas para acompanhamento da degradação de polímeros (FTIR, análises térmicas, GPC, ensaios mecânicos). Degradação de sistemas heterofásicos. Estudos de caso no Brasil e problemas recorrentes na indústria. Tópicos de perícia forense na área de degradação de polímeros.

5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

Mestrado

Doutorado

Mestrado Profissional

Todos

Caráter para mestrado:

Obrigatória para:

Optativa para: Nanociência e Nanotecnologia de Materiais, Polímeros de Fontes Renováveis.

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:

Em virtude da especificidade do tema, escolheu-se basear a bibliografia do curso em literatura aberta e gratuita disponível para download (referência 1) e em periódicos acadêmicos (demais referências).

Marco-Aurelio De Paoli. Degradação e estabilização de polímeros. Artliber, 2008 (disponível para download gratuito em <http://www.chemkeys.com/blog/2008/09/03/degradacao-e-estabilizacao-de-polimeros>)

The role of physical structure and morphology in the photodegradation behaviour of polypropylene, Polymer Degradation and Stability, Vol. 56, n. 1, 55-73

Poli(Tereftalato de Etileno), PET: Uma Revisão Sobre os Processos de Síntese, Mecanismos de Degradação e sua Reciclagem, Polímeros: Ciência e Tecnologia, vol. 19, nº 2, p. 121-132, 2009, Romão W, Spinacé MAS, De Paoli MA

Evaluation and identification of degradative processes in post-consumer recycled high-density polyethylene, Polymer Degradation and Stability, Vol. 80, n. 1, 31-37

Ação de Colorantes na Degradação e Estabilização de Polímeros, Quim. Nova, Vol. 29, No. 1, 124-128, 2006, Saron C, Felisberti MI

Polímeros Biodegradáveis Uma Solução Parcial para Diminuir a Quantidade dos Resíduos Plásticos, Quim. Nova, Vol. 29, No. 4, 811-816, 2006, Franchetti SMM, Marconato JC

Degradação de Polipropileno: Aspectos Teóricos e Recentes Avanços Em Sua Estabilização, Polímeros: Ciência e Tecnologia - Jul/Set-92, Agnelli JAM, Chinellato MA

Avaliação da Biodegradação de Poli-(Hidroxibutirato), Poli-(Hidroxibutirato-co-valerato) e Poli-(caprolactona) em Solo Compostado. Polímeros: Ciência e Tecnologia, vol. 12, nº 4, p. 311-317, 2002, Derval S. Rosa, Queenie Siu Hang Chui, Rubens Pantano Filho, José Augusto M. Agnelli

Degradação do Polipropileno durante a Extrusão e a Geração de Compostos Orgânicos Voláteis, Polímeros: Ciência e Tecnologia, vol. 19, nº 1, p. 79-84, 2009, Carlos A. Cáceres, Sebastião V. Canevarolo