



Universidade Federal
de São João del-Rei

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA E QUÍMICA DE MATERIAIS
FQMAT

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: Polímeros

Currículo: 2011

Docente Responsável: Luiz Gustavo de Lima Guimarães

Unidade Acadêmica: DCNAT

UC Obrigatória () UC Eletiva (X)

C.H. Total: 60 h

Ano: 2022

Semestre: 2º

EMENTA

Introdução; massa molar; Estados Físicos e Transição. Formação de Polímeros. Análise e Identificação. Processamento. Propriedades Gerais dos Sistemas Poliméricos. Soluções poliméricas. Blendas Poliméricas.

OBJETIVOS

Familiarizar o estudante em relação aos principais conceitos relacionados aos polímeros. Capacitá-lo a compreender os processos de síntese e caracterização dos polímeros. Estudar o comportamento dos materiais poliméricos, correlacionando estrutura, propriedade e aplicações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução aos polímeros;
Classificação dos polímeros;
Nomenclatura dos polímeros;
Processos de polimerização;
Conceitos e determinação de massa molar de polímeros;
Comportamento térmico dos polímeros;
Métodos de caracterização de polímeros;

METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES

As aulas serão expositivas e ministradas em data-show e quadro-negro. O Portal Didático será utilizado para disponibilizar os arquivos das aulas ministradas em data-show, listas de exercícios, outras atividades e informações.

FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO

Durante o curso serão aplicadas 3 provas regulares, sendo cada prova com valor igual a 10 (dez) pontos: P1, P2 e P3.

A média final será obtida da seguinte expressão:

$$MF = \frac{(MP1) + (MP2) + (MP3)}{3}$$

Se a média final (MF) das três primeiras provas (P1, P2 e P3) for maior ou igual a 6 o aluno estará automaticamente aprovado. Caso contrário, se $P < 6,0$ o aluno poderá fazer uma prova substitutiva no valor de 10 pontos, envolvendo todo o conteúdo do semestre, para substituir a menor nota obtida entre as 3 provas regulares. Sendo mantida a maior nota.

BIBLIOGRAFIA

Billmeyer, F.W., Jr., Textbook of Polymer Science, 3rd Ed., Wiley, New York, 1984.
Flory, P.J., Principles of Polymer Chemistry, Cornell University Press, Ithaca, 1953.
Hiemenz, P.C., Polymer Chemistry – The Basic Concepts, Marcel Dekker, New York, 1984.
Mano, V.; Eloísa, B., Introdução a Polímeros, Edgard Blücher, São Paulo, 1985.
Mano, V.; Eloísa, B., Polímeros como Materiais de Engenharia, Edgard Blücher, São Paulo, 1991. Rodriguez, F., Principles of Polymer Systems, 2nd Ed., McGraw-Hill, New York, 1982.

Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em / / .

Coordenador do Curso