



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: 2021

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 atividades síncronas (em um percentual de 67%) serão constituídas de aulas expositivas por meio de apresentação em Power Point, ministradas via plataforma google meet. Já as atividades assíncronas (em um percentual de 33%) serão compostas por listas de exercícios que serão encaminhadas para os discentes via portal didático.

FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO

Durante o curso serão passadas para os alunos 4 listas de exercícios avaliativas para serem resolvidas com consulta ao material bibliográfico como forma de avaliação, via portal didático. Cada lista terá um valor de 10 (dez) pontos: L1, L2, L3 e L4. A média final será obtida da seguinte expressão: $MF = (L1 + L2 + L3 + L4)/4$. Se a média final (MF) das quatro listas (L1, L2, L3 e L4) for maior ou igual a 6 o aluno estará automaticamente aprovado. Caso contrário, se $P < 6,0$ o aluno poderá fazer uma quinta lista substitutiva no valor de 10 pontos, envolvendo todo o conteúdo do semestre, para substituir a menor nota obtida entre as 4 listas regulares, ressaltando que prevalecerá a maior nota. De acordo com o artigo 11 da Resolução 002, CONEP, de 10 de março de 2021: o registro da frequência do discente se dará por meio do cumprimento das atividades propostas (resolução de exercícios que serão repassados via portal didático), e não pela presença durante as atividades síncronas, sendo que o discente que não concluir 75% das atividades propostas será reprovado por infrequência.

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

