



Universidade Federal do Ceará Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

PROGRAMA DE DISCIPLINA

| | | |
|---|---|-----------------|
| 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA: | | |
| Programa de Pós-Graduação em Química | | |
| 2. TIPO DE COMPONENTE: | | |
| Atividade () | Disciplina (X) | Módulo () |
| 3. NÍVEL: | | |
| Mestrado (X) | | Doutorado (X) |
| 4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE: | | |
| Nome: | CARACTERIZAÇÃO DE POLÍMEROS EM SOLUÇÃO | |
| Código: | CEP9111 | |
| Carga Horária | 96 h | |
| Nº de Créditos: | 06 (4T e 2P) | |
| Optativa: | Sim (X) | Não () |
| Obrigatória: | Sim () | Não (X) |
| Área de Concentração: | <i>Não existem áreas de concentração obrigatórias à disciplina.</i> | |
| 5. DOCENTES RESPONSÁVEIS: | | |
| Profª. Judith P. Andrade Feitosa Profª. Nágila M. Pontes Silva Ricardo | | |
| 6. EMENTA: | | |
| Ementa: Propriedades de polímeros em solução. Termodinâmica de soluções poliméricas. Solubilidade. Técnicas de determinação da massa molar por Análise de grupos terminais, propriedades coligativas, espalhamento de luz, cromatografia de permeação em gel e viscosidade. Tensão superficial. Propriedades específicas de polieletrólitos em solução e reologia. | | |
| 7. PROGRAMA DA DISCIPLINA/ATIVIDADE/MÓDULO: | | |

1. Introdução
2. Configuração e conformação de cadeias poliméricas.
3. Dimensões características. Termodinâmica de soluções poliméricas,
4. Teoria FloryHuggins, Equilíbrio de fase, Fracionamento, Teoria Flory-Krigbaum,
5. Temperatura Teta e sua localização,
6. Temperaturas críticas de solução,
7. Parâmetros de solubilidade.
8. Técnicas de Determinação da massa molar por viscosidade, cromatografia de permeação em gel, Pressão de vapor, Osmose, Espalhamento de luz.
9. Reologia,
10. Tensão superficial
11. Polieletrólitos

8. FORMA DE AVALIAÇÃO:

Avaliação Teórica, Seminários e relatórios
Frequência igual ou superior à 75%

9. BIBLIOGRAFIA:

Canevarolo Jr, S.V. Ciências de Polímeros-Artliber editora, 2ª edição, 2006.
Canevarolo Jr, S.V.(Ed) Técnicas de Caracterização de Polímeros-Artliber editora, 2ª edição, 2017.
Billmeyer, F.W. Textbook of Polymer Science, Willey - Interscience 1971.
Young, R.J. and Lovell, P.A . Introduction to Polymers, Champman & Hall, 1992.
Cowie, J.M., Chemistry and Physics of Modern Materials, Blackie, 1993.
Elias, H.G. Na Introduction to Polymer Science. VCH, 1997.