



CURSO <b>Pós-graduação em Engenharia Química</b>		DEPARTAMENTO <b>Engenharia Química</b>	CENTRO <b>Tecnologia</b>	
DISCIPLINA <b>Tratamentos para a Obtenção de Água Potável</b>		CÓDIGO <b>4078</b>	OBRIGATORIA <input type="checkbox"/>	OPTATIVA <input checked="" type="checkbox"/>
CARGA HORÁRIA <b>45 h/trimestre</b>	CRÉDITOS <b>03</b>	VIGÊNCIA <b>Desde o 2º trimestre de 2006</b>		

## EMENTA

Noções básicas sobre tratamentos para a obtenção de água potável.

## PROGRAMA

Tratamentos clássicos para a geração de água potável. Principais contaminadores das águas superficiais (rios). Estudo da coagulação/floculação para o tratamento de águas. Principais coagulantes utilizados (naturais e químicos). Mecanismo da atuação dos agentes coagulantes. Novos processos de tratamentos para a obtenção de água potável.

## BIBLIOGRAFIA

- BARBEAU, M. (1998). Handbook of Polymer Liquid Interaction Parameters and Solubility Parameter. CRC Press, 753 p.
- EIKEBROKK, B. (1999). Coagulation – Direct Filtration of Soft, Low Alkalinity Humic Waters. Wat. Sci. Techn., v. 40, nº 9, pp. 55-62.
- HOFMAN, J. A. M. H. et al (1994) Potencial Application of Membrane Process in Ducth Drinking Water Practice – Water Supply, v. 12, nº 1-2.
- HUANG C. E CHEN, Y (1995) Coagulação of Colloidal. Particules in Water by Chitosan. Journal of Chemical Technology and Biotechnology, v. 66(3): 227-232.
- HUANG C. et al (1999) Evaluation of a Modified Chitosan Biopolymer for Coagulation of Colloidal Particles, J. Ruhsing et al. / Colloids and Surfaces. A Physicochem. Eng. Aspects 147, 359-364.
- LI, Q. et al (1992) Application and Properties of Chitosan. Journal of Bioactive and Compatible Polymers, 7(4): 370-397.
- MULDER, M. (1991). Basic Principles of Membrane Technology. Kluwer Academic Publishers, The Netherlands.
- MUZZARELLI, R. A. A. (1971) Selective Collection of Traca Metal Ion Precipitation of Chitosan and Derivative of Chitosan. Elsevier Publishing Company. Analytica Chemica Acta, 54(1): 133-142.
- SCOTT K. & HUGHES, R. (1996) “Membrane Equipment and Plant Design”, Industrial Membrane Separation Technology, 1 ed., Chapter 3, London, UK, Blackie Academic & Professional.



*Fundação Universidade Estadual de Maringá*

*Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química*

SELMER-OLSEN, E. et al. (1996) A Novel Treatment Process for Dairy Wastewater with Chitosan Produced from Shrimp-shell Waste. *Wat. Sci. Tech.*, v. 34, nº 11, p. 33-40.

SKAUGRUD, O. (1989) Chitosane Make the Grade. *Manufacturing Chemist*, 22 (octobre), p. 31-35.