



## EMENTA DE DISCIPLINA:

### Tratamentos de Efluentes Industriais

#### 1 INFORMAÇÕES GERAIS

<b>Código:</b> ENG252	<b>Carga-horária Total:</b> 60h/a	<b>Créditos:</b> 04	<b>Tipo:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisito:</b> Físico-Química II			

#### 2 EMENTA

Tecnologias de Tratamento de Efluentes Líquidos, processos físicos e químicos básicos, para abastecimento público. Reciclo, Reuso. Técnicas de tratamento de efluentes: precipitação química, osmose, evaporação, flotação de íons, troca catiônica e adsorção; Adsorventes naturais e sintéticos. Visitas técnicas.

#### 3 BIBLIOGRAFIA

##### 3.1 Básica

1. RAMALHO R.S. Introduction to Wastewater treatment Processes. Academic Press, 1991.
2. NANCY J. SELL, VRR. Industrial Pollution Control: Issues and Techniques Van Nostrand Reinhold, 2ª edição.
3. HENRI ROQUES. Fondements Theoriques du Traitement Biologique des Eaux Technique et Documentation, Vol I e II. 2ª edition, 1980.
4. STANLEY E. M Environmental Chemistry. Lewis Publishers, 1991.
5. ALBERGUINI, L. B. A.; SILVA, L. C.; REZENDE, M. O. O.; Tratamento de resíduos Químicos. São Paulo: Rima. 1ª ed. 2005. 108p.

##### 3.2 Complementar:

1. T. LEISINGER, R. HÜTTER, M. COOK E J. NÜESCH. Microbial Degradation of Xenobiotics and Recalcitrant Compounds. Academic Press, 1981.
2. NEMEROW, NELSON L. Zero Pollution Industry. Wiley Interscience, 1ª edição, 1995.
3. BUTTLER, J.N. Ionic Equilibrium: A Mathematical Approach. Addison-Wesley, 1989.
4. DAVIS, MACKENZIE L. CORNWELL, D.A. Introduction to Environmental Engineering. McGraw Hill, 3ª edição, 1998.