LOB1277 - Sistemas de Reuso de Águas

Water Reuse Systems

Créditos-aula: 2 Créditos-trabalho: 0 Carga horária: 30 h Ativação: 01/01/2025

Departamento: Ciências Básicas e Ambientais

Curso (semestre ideal): EA (5)

Objetivos

Técnicas de tratamento de água e esgoto com objetivo de reuso. Principais usos de água obtida pelo reuso. Limitações de uso. Usos doméstico e industrial.

Water and sewage treatment techniques for reuse. Main uses of water obtained through reuse. Limitations of use. Domestic and industrial uses.

Docente(s) Responsável(eis)

Apresentar aos alunos as principais técnicas de reuso de água de diferentes origens, indicando possíveis usos dessas águas e como esses sistema de reuso pode ser alternativa para maior sustentabilidade e economia financeira.

Programa resumido

- Técnicas de tratamento de esgoto doméstico e efluente industrial.
- Tratamento de água de chuva para uso doméstico, publico e industrial.
- Sistema de captação de água de chuva.
- Usos de água obtida a partir de esgoto doméstico.
- Legislação de reuso de água
- Aspectos financeiros e técnicos no reuso de água na indústria

Introduce students to the main techniques for reusing water from different sources, indicating possible uses of this water and how these reuse systems can be an alternative for greater sustainability and financial savings.

Programa

Avaliação baseada em provas, exercícios, trabalhos práticos e relatórios.

- Techniques for treating domestic sewage and industrial effluent.
- Rainwater treatment for domestic, public and industrial use.
- Rainwater collection system.
- Uses of water obtained from domestic sewage.
- Water reuse legislation
- Financial and technical aspects of water reuse in industry

Avaliação

Método: Média ponderada das notas atribuídas às provas, exercícios e trabalhos práticos e relatórios.

Critério: 1 (uma) prova de recuperação (R), sendo considerado aprovado se R >= 5,0. **Norma de recuperação:** CHERNICHARO, C.A.L. (coord.). Pós-Tratamento de Efluentes de Reatores Anaeróbios - PROCOPE - PROSAB - ISBN - 85 - 901640-1-2, Belo Horizonte, MG, 220p.

CAMPOS, J.R. (1994), Avaliação do Processo Eletrolítico para Tratamento de Esgoto Sanitário. Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari, Americana, SP, 12p. CAMPOS, J.R. (1994). Pré-tratamento de Águas para Abastecimento. ASSEMAE - Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari. Publ. n. 9, Americana, SP, 112p. DANIEL, L.A.; CAMPOS, J.R. (1993). Radiação Ultravioleta é Alternativa Viável para Desinfecção de Efluentes de Sistemas de Tratamento Aeróbio e Anaeróbio no Brasil, BIO, n. 5, set/out, p. 1-17.

LAPOLLI, F.R. (1998). Processos de Separação por Membranas. São Carlos - SP, 76p. (apostila)

Bibliografia

7455355 - Robson da Silva Rocha