



### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: SANEAMENTO II</b>	
<b>Código:</b>	CSAM.035
<b>Carga Horária:</b>	80h
<b>Número de Créditos:</b>	4.0
<b>Código pré-requisito:</b>	CSAM.030 + SAN003
<b>Semestre:</b>	S5
<b>Nível:</b>	Graduação
<b>EMENTA</b>	
Nesta disciplina o aluno irá aprender os processos de tratamento de esgotos mais comumente usados e conceitos relacionados: caracterização do esgoto, tratamento de esgoto doméstico, tratamento de esgoto industrial, soluções individuais de tratamento de esgotos, processos aeróbios, processos anaeróbios, processos físico-químicos, pós-tratamento, estudos de população e demanda, conceitos de reuso, histórico e legislação pertinente.	
<b>OBJETIVO</b>	
Transmitir conhecimentos básicos sobre unidades, processos e dimensionamento de sistemas de tratamento de esgotos.	
<b>PROGRAMA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução ao Saneamento Ambiental</li><li>• Caracterização do esgoto</li><li>• Aspectos microbiológicos do tratamento de esgotos</li><li>• Soluções individuais de tratamento de esgotos</li><li>• Concepção de estações de tratamento de esgotos (processos unitários e níveis de tratamento)</li><li>• Tratamento e disposição final de lodos de ETEs</li></ul>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas expositivas	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
Avaliação do conteúdo teórico.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Braga, B. <b>Introdução à engenharia ambiental</b>. 2ª.ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010.</li><li>2. Brasil. <b>Manual de Saneamento orientações técnicas</b>. 3ª ed. Brasília, DF: FUNASA, 2004.</li><li>3. Nunes, J. A. <b>Tratamento físico-químico de águas residuárias industriais</b>. 6ª edição. Aracaju: Gráfica e editora triunfo LTDA, 2012.</li><li>4. Philippe Júnior, Arlindo. <b>Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável</b>. Barueri, SP: Manole, 2005.</li></ol>	



5. Von Sperling, M. **Introdução a qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; ABES 1998.
6. Von Sperling, M. **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; ABES, 1997.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Baird, C. **Química ambiental**. 2ª ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004.
2. Brasil. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). **Manual de Saneamento**, 4ª edição. Brasília: Fundação Nacional da Saúde, 2006.
3. Derisio, José Carlos. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. 3ª.ed. São Paulo, SP: Signus, 2007.
4. Madigan, M. T, Martinko, J. M, Parker, J. **Microbiologia de Brock**. 12ª ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2010.
5. Mota, S. **Introdução à engenharia ambiental**. Rio de Janeiro, RJ: ABES, 1997.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**