



PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PROJETO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	
Código:	CSAM.043
Carga Horária:	40H
Número de Créditos:	2.0
Código pré-requisito:	CSAM.035
Semestre:	S6
Nível:	GRADUAÇÃO
EMENTA	
Projeto de unidades de tratamento de esgoto: tratamento preliminar e primário, reatores anaeróbios (tanque séptico e reatores anaeróbios de fluxo ascendente de manta de lodo) e sistemas lagoas de estabilização.	
OBJETIVO	
Compreender os fundamentos teóricos e construtivos para projeto e dimensionamento de estações de tratamento de esgotos de acordo com as normas brasileiras vigentes.	
PROGRAMA	
<ul style="list-style-type: none">• Projeto de Sistemas Individuais de Tratamento de Esgotos (Tanque séptico; Sumidouro; Valas de infiltração; Valas de filtração; filtros anaeróbios; tecnologias aplicadas para comunidades de com baixa disponibilidade de água; e conceitos de saneamento ecológico (ECOSAN).• Projeto de Sistemas Coletivos de Tratamento de Esgotos:<ul style="list-style-type: none">○ Projeção Populacional○ Cálculo das vazões○ Dimensionamento do Tratamento Preliminar: Gradeamento, Desarenador e Medidor de vazão.○ Dimensionamento do tratamento secundário: Sistema de Lagoas de Estabilização.○ Dimensionamento de Reatores Anaeróbios do tipo UASB seguidos de lagoas de Polimento.○ Aspectos construtivos e detalhamento dos projetos de ETEs.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<ul style="list-style-type: none">• Aulas teóricas expositivas• Visitas e palestras técnicas.	
AVALIAÇÃO	
O desempenho do aluno será avaliado por 02 (duas) Provas e 02 (dois) Projetos de ETE.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
1. Jordão, Eduardo P. e PESSÔA, Constantino A. Tratamento de Esgotos Domésticos . 4ª ed. Rio de Janeiro: ABES, 1995.	



2. Nuvolari, A. *et. al.* **Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reúso agrícola.** São Paulo: Blucher, 2007.
3. Von Sperling, M. **Lagoas de Estabilização: Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias.** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; ABES, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Nunes, J. A. **Tratamento físico-químico de águas residuárias industriais.** 6ª edição. Aracaju: Gráfica e editora triunfo LTDA, 2012.
2. Sant'anna Jr., Geraldo Lippel. **Tratamento biológico de efluentes: fundamentos e aplicações.** Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2010.
3. Santos, André Bezerra. **Avaliação técnica de sistemas de tratamento de esgotos.** Fortaleza, CE: Banco do Nordeste do Brasil - BNB, 2007.
4. Von Sperling, M. **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias.** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; ABES, 1997.
5. Von Sperling, M. **Introdução a qualidade das águas e ao tratamento de esgotos.** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; ABES 1998.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico