

Sistema de Esgotamento Sanitário / Período: 9

Professor: Jaqueline Miranda Teixeira (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Problemática dos esgotos sanitários, considerando aspectos demográficos, sociais e econômicos. Conceito de sistema de coleta e seus componentes. Classificação dos sistemas. Caracterização quantitativa e qualitativa dos esgotos. Tratamento e disposição final.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

CONCEITO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Histórico do esgoto sanitário

Problemática dos esgotos sanitários

Aspectos demográficos, sociais e econômicos

CONCEITO DE SISTEMA DE COLETA E SEUS COMPONENTES

Legislação brasileira para tratamento e lançamento

Geração e Caracterização do esgoto doméstico

Indicadores de qualidade de tratamento

CLASSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS

Caracterização quantitativa e qualitativa dos esgotos

Tratamento e disposição final

Fossas Sépticas e Sumidouros

IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ESGOTOS

Critérios de projeto

Tratamento preliminar

Lagoas de estabilização

IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ESGOTOS

Sistemas alagados construídos

Reatores anaeróbios

Lodos ativados

IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ESGOTOS

Filtros biológicos percoladores

Tratamentos Avançados

Remoção de organismos patogênicos

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

JR., Arlindo P.; JR., Alceu de Castro G. Gestão do Saneamento Básico: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário. Editora Manole, 2012. E-book. ISBN 9788520444122. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520444122/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

RICHTER, Carlos A. Tratamento de lodos de estações de tratamento de água. Editora Blucher, 2001. E-book. ISBN 9788521214854. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521214854/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

BITTENCOURT, Cláudia; PAULA, Maria Aparecida Silva de. Tratamento de Água e Efluentes - book. ISBN 9788536521770. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521770/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

Bibliografia Complementar:

TELLES, Dirceu D.; COSTA, Regina P. Reúso da água: conceitos, teorias e práticas. Editora Blucher, 2010. E-book. ISBN 9788521217725. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521217725/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

DAVIS, Mackenzie L.; MASTEN, Susan J. Princípios de engenharia ambiental. Grupo A, 2016. E-book. ISBN 9788580555912. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555912/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

IBRAHIM, Francini Imene D.; IBRAHIM, Fábio J.; CANTUÁRIA, Eliane R. Análise Ambiental - Gerenciamento de Resíduos e Tratamento de Efluentes. Editora Saraiva, 2015. E-book. ISBN 9788536521497. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521497/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

CONTERATO, Eliane; STEIN, Ronei T.; ESPARTEL, Lélis; et al. Saneamento. Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595024779. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024779/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

JUNIOR, Arlindo P. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um Desenvolvimento sustentável 2a ed.. Editora Manole, 2018. E-book. ISBN 9786555761337. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555761337/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 29 de Maio de 2025



Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica