UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2022**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)**
Disciplina	**0887/I - SANEAMENTO**
Turma	**AMI/I-A**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Introdução ao Saneamento Básico. Saneamento e Saúde Pública. Saneamento e Meio Ambiente. Sistemas Públicos de Abastecimento de Água: Captação, Adução, Tratamento, Reservação e Distribuição. Consumo de Água. Controle de Perdas. Sistemas Públicos de Esgotamento Sanitário: Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição. Sistemas de Drenagem de Águas Pluviais. Coleta e Disposição de Resíduos Sólidos. Controle de Vetores. Saneamento nas Edificações. Instalações Hidrossanitárias. Saneamento no Meio Rural. Sistemas Individuais de Abastecimento de Água. Poços. Cisternas. Aproveitamento de Águas Pluviais. Sistemas Individuais de Tratamento e Disposição de Esgoto. Fossas Sépticas. Fossas Secas.

I. Objetivos

Prover o acadêmico com conhecimentos básicos sobre as áreas Saneamento Básico e a legislação vigente no Brasil; Capacitar o futuro Engenheiro Ambiental para compreensão, planejamento, projeção, implantação e gestão de serviços relacionadas ao Saneamento Básico.

II. Programa

1. Introdução ao Saneamento Básico: relações com a Saúde Pública e o Meio Ambiente;
2. Saneamento no Brasil: Evolução, Novo Marco Legal e Planos de Saneamento;
3. Sistemas Públicos de Abastecimento de Água: Captação, Adução, Reservação, Distribuição e Controle de Perdas;
4. Consumo de água: Concepção - Consumo e cálculo das vazões;
5. Tratamento de Água para Abastecimento – Visão Geral;
6. Sistemas Alternativos de Abastecimento de água: poços, cisternas e aproveitamento de Águas Pluviais.
7. Sistemas Públicos de Esgotamento Sanitário: Coleta e Transporte
8. Tratamento Centralizado e Disposição Final de Esgoto - Visão Geral
9. Tratamento Descentralizado de Esgotos
10. Gerenciamento de Resíduos Sólidos – Visão Geral
11. Sistemas de Drenagem Urbana: manejo sustentável de águas pluviais

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas dialogadas presenciais;
Discussões de artigos e/ou textos relacionados ao conteúdo;
Estudos de caso voltados à atuação prática;
Resoluções de Exercícios.

IV. Formas de Avaliação

Módulo I
Atividade Avaliativa I – Situação Problema (2,0)
Atividades Complementares - Questões, Trabalhos, resenhas e discussões (3,0)
Atividade para Recuperação de Rendimento (5,0)*
Módulo II
Atividade Avaliativa II – Situação Problema (2,0)
Atividades Complementares - Questões, Trabalhos, resenhas e discussões (3,0)
Atividade para Recuperação de Rendimento (5,0)*
*As atividades para recuperação de rendimento serão oportunizadas à todos os alunos matriculados. Para o computo da nota final, será considerada a maior nota entre a atividade de recuperação e o somatório das demais atividades realizadas em cada módulo.

V. Bibliografia

Básica

DAVIS, M. L.; MASTEN, S. J. Princípios de engenharia ambiental, 3ª ed. McGraw Hill Brasil, 2016, 872 p.
LIBÂNIO, M. Fundamentos de qualidade e tratamento de água. 3ª ed. São Paulo Átomo, 2010.
TSUTIYA, M.T. Abastecimento de Água. 4 ed. Escola Politécnica da USP. São Paulo: 2006. 643p.
TSUTIYA, M.T.; SOBRINHO, P.A . Coleta e transporte de esgoto sanitário. 3 ed. Rio de Janeiro: ABES, 2011. 548p.
VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 4ª ed. Editora UFMG, 2011. 452 p.
YAZAKI, L. F. O. et al. Manual de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas do Distrito Federal. Brasília, DF: Adasa, Unesco. 2018. 329 p

Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). Panorama dos resíduos sólidos no Brasil. São Paulo: ABRELPE, 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2022**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)**
Disciplina	**0887/I - SANEAMENTO**
Turma	**AMI/I-A**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Diretrizes nacionais para o saneamento básico. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 16 julho. 2007.
BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 16 julho. 2020.BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – 5.ed. Brasília: Funasa, 2019. 545 p.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DENAM/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 218
Data: 10/08/2022