



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2023
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)
Disciplina	0329/I - TRATAMENTO DE ÁGUA
Turma	AMI/I-B

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Teoria da coagulação. Teoria da floculação. Teoria da sedimentação. Teoria da filtração. Teoria da desinfecção.

I. Objetivos

Prover o discente de conhecimentos referentes ao tratamento de água, as suas diversas tecnologias de aplicação e estudos de tratabilidade, assim como as ferramentas necessárias para que os(as) futuros(as) Engenheiros(as) Ambientais, possam propor e dimensionar sistemas de tratamento de água para abastecimento.

II. Programa

1. Introdução a temática e diagnóstico dos sistemas de tratamento de água empregados no Brasil.
2. Estudos de tratabilidade.
3. Pré-tratamento de águas para abastecimento.
4. Processo de coagulação.
5. Processo de floculação.
6. Sedimentação.
7. Filtração rápida e filtração Lenta
8. Desinfecção.
9. Correção de pH.
10. Fluoretação.
11. Lodos de ETA

III. Metodologia de Ensino

1. Aula expositiva dialogada presencial com recursos audiovisuais.
2. Seminário.
3. Aula prática em laboratório.
4. Visita técnica.

IV. Formas de Avaliação

1. Serão ministradas duas avaliações teóricas individuais e sem consulta (valor de 4,0 pontos cada uma) um relatório referente a visita técnica (valor de 1,0 ponto) e um relatório em função da aula prática em laboratório (valor de 1,0 ponto).
2. A recuperação continuada do conteúdo será a partir da realização de duas avaliações substitutivas (4,0 pontos cada), essas serão realizadas logo após cada avaliação e ofertada a todos os alunos.

V. Bibliografia

Básica

- DI BERNARDO, L. Métodos e técnicas de tratamento de água. ABES. Rio de Janeiro. Vols. 1 e 2. 1993.
DI BERNARDO, L. D.; DANTAS, A. D. B.; VOLTAN, P. E. N. Tratabilidade de água e dos resíduos gerados em estações de tratamento de água. – São Carlos: Editora LDiBe, 2011, 454 p.
LIBÂNIO, M. Fundamentos de qualidade e tratamento de água. Editora átomo.3ed. 494p.
SPERLING, M. V. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 4 Ed. - Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014, 472 p.

Complementar

- ABNT – NBR 12216 Projeto de estação de tratamento de água para abastecimento público. Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). 1992. 18 p.
RICHTER, C., AZEVEDO NETTO, J.M. Tratamento de água. Tecnologia atualizada. Editora Edgard Blucher. 1991.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DENAM/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 231



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2023
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)
Disciplina	0329/I - TRATAMENTO DE ÁGUA
Turma	AMI/I-B

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

Data: 18/10/2023