



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

| | |
|--------------------|------------------------------|
| Ano | 2024 |
| Tp. Período | Primeiro semestre |
| Curso | ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I) |
| Disciplina | 0320/I - QUALIDADE DA ÁGUA |
| Turma | AMI/I-A |

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Características das águas. Qualidade e perda de qualidade da água. Qualidade e tratabilidade da água para consumo humano. Qualidade das águas de irrigação. Qualidade da água para usos industriais. Qualidade da água para atividades agro-industriais e dessedentação de animais. Características das águas residuárias. Avaliação e controle de qualidade da água. Legislação pertinente.

I. Objetivos

- 1-Prover o discente de conhecimentos referentes à temática qualidade da água, seus diversos usos previstos e as principais situações de conflito pelo uso da água sob os aspectos quantitativos e qualitativos e se com vistas à melhoria da saúde pública e da qualidade de vida da população, bem como a conservação do meio ambiente e dos recursos naturais.
- 2-Apresentar e discutir os fundamentos para o equacionamento dos problemas relacionados à qualidade da água sob as vertentes da saúde e da conservação desse recurso vital para a sobrevivência da vida na terra.

II. Programa

- 1.Parâmetros físico-químicos de qualidade das águas.
- 2.Legislações ambientais relacionadas à qualidade das águas.
- 3.Parâmetros biológicos e microbiológicos de qualidade das águas.
- 4.Atividades práticas em laboratório relacionadas aos parâmetros físico-químicos e microbiológicos de qualidade da água.
- 5.Caracterização de amostras ambientais utilizando os parâmetros de qualidade da água estudados.
- 6.Eutrofização
- 7.Autodepuração dos corpos d'água.
- 8.Decaimento bacteriano em cursos d' água.
- 9.Análise de laudos laboratoriais de qualidade da água.

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas dialogada.
Aulas práticas nos Laboratórios de Saneamento Ambiental e Qualidade da Água e de Processos Biológicos e Tratamento de Resíduos.
Estudo e discussão de textos (capítulos de livros e artigos) e vídeos.
Seminário.

IV. Formas de Avaliação

Os instrumentos de avaliação a serem utilizados são os seguintes:

- 1-Relatórios das aulas práticas.
- 2-Avaliação continuada a partir da realização de trabalhos complementares, individuais e/ou pequenos grupos, sobre os temas do programa da disciplina.
- 3-Seminários.
- 4-Avaliações dos conteúdos desenvolvidos durante o semestre de forma individual e sem consulta.
- 5-Serão ministradas duas avaliações teóricas (V=3,0 cada uma), um seminário (V=3,0) e relatórios de trabalhos das aulas práticas (V=1,0)
- 6-Recuperação do conteúdo continuada a partir da realização de exercícios complementares, e será aplicada uma avaliação substitutiva, para os alunos que tiverem interesse, em alguma das avaliações teóricas, no decorrer da disciplina.

V. Bibliografia

Básica

1. Piveli, R.P.; Kato, M.T. Qualidade das águas e poluição: aspectos físico-químicos. ABES. 2006.
2. Von Sperling, M. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias. Vol. 1: Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. Belo Horizonte. Editora UFMG, 4ª Ed. 2014.
3. Libânio, M. Fundamentos de qualidade e tratamento de água. Campinas, SP: Editora Átomo, 2010. 3o edição.

Complementar

- Metcalf & Eddy. Wastewater Engineering: treatment and disposal. 4ª Ed. 2002.
Russell, J.B. Química Geral. Vol.1. 2 ed. Makron Books.1994.
Snoeyink, V.L; Jenkins, D. Water Chemistry. Wiley. 1980



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

| | |
|--------------------|------------------------------|
| Ano | 2024 |
| Tp. Período | Primeiro semestre |
| Curso | ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I) |
| Disciplina | 0320/I - QUALIDADE DA ÁGUA |
| Turma | AMI/I-A |

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

APROVAÇÃO

Inspetoria: DENAM/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 237
Data: 08/05/2024