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	**0320/I - QUALIDADE DA ÁGUA**
Turma	**AMI/I-A**
Local	**IRATI**

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

 Aula expositiva dialogada.
 Aulas de Laboratório.
 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- Seminário.
4- Avaliações do conteúdo desenvolvido 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 não obtiverem rendimento, de pelo menos 50
, 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. 3 o edição.

Complementar

Metcalf & Eddy. Wastewater Engineering: treatment and disposal. 4ª Ed. 2002.

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	**0320/I - QUALIDADE DA ÁGUA**
Turma	**AMI/I-A**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

Russell, J.B. Química Geral. Vol.1. 2 ed. Makron Books.1994.
Snoeyink, V.L; Jenkins, D. Water Chemistry. Wiley. 1980

APROVAÇÃO

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