

**DIRETORIA DE ENSINO**  
**DEPARTAMENTO DA ÁREA DE QUÍMICA E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM QUÍMICA**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: PROCESSOS INDUSTRIAIS INORGÂNICOS I</b>
<b>Código: CPQU053</b>
<b>Carga Horária: 80h</b>
<b>Número de Créditos: 4.0</b>
<b>Código pré-requisito: -</b>
<b>Semestre: 7</b>
<b>Nível: TÉCNICO</b>
<b>EMENTA</b>
Conceituar fontes e mananciais de água. Conhecer e compreender os padrões de qualidade da água para abastecimento público. Etapas do sistema de tratamento da água para abastecimento público. Tratamento de águas industriais
<b>OBJETIVO(S)</b>
Prover aos alunos as habilidades e competências básicas para compreender o funcionamento dos processos químicos inorgânicos, envolvendo uma visão geral dos seus elementos de construção e dos aspectos de operação, controle e viabilidade econômica.
<b>CONTEÚDOS</b>
<b>UNIDADE I – INTRODUÇÃO AO TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO</b> - Conceituação, classificação e caracterização de água; - Padrões de Qualidade da água para Abastecimento Público; - Sistema de Tratamento da água para Abastecimento Público ( captação, sedimentação, aeração, coagulação e floculação, filtração, desinfecção e fluoretação).
<b>UNIDADE II – INTRODUÇÃO AO TRATAMENTO DE ÁGUA PARA GERADORES DE VAPOR</b> - Conceituação, classificação e caracterização dos geradores de vapor; - Padrões de Qualidade de Água para geradores de vapor;
<b>UNIDADE III – INTRODUÇÃO AO TRATAMENTO DE ÁGUA PARA SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO INDUSTRIAL</b> - Conceituação, classificação e caracterização dos sistemas de refrigeração; - Padrões de Qualidade da água dos sistemas de refrigeração;
<b>UNIDADE IV – INTRODUÇÃO AO TRATAMENTO DE ÁGUA DE EFLUENTES LÍQUIDOS</b> - Conceituação, classificação e caracterização dos efluentes; - Etapas pré-liminares ao tratamento dos efluentes; - Tratamento físico-químico dos efluentes; - Tratamento biológico dos efluentes;
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
- Aulas expositivas participativas; - Exercícios orientados; - Trabalhos em equipe; - Visitas de estudos;
<b>AVALIAÇÃO</b>

O processo de avaliação acompanhará as unidades em estudo, sendo realizado pelo menos três atividades de avaliação por semestre.

Atividades de avaliação propostas:

- Prova escrita
- Trabalhos em equipe
- Lista de exercícios
- Seminários
- Relatórios de aulas práticas e de visitas de estudo

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. E. Aquarone, W. Borzani, U. A. Lima; “ BIOTECNOLOGIA – Tópicos de Microbiologia Industrial “ , Vol. 2 Ed. Edgard Blucher LTDA, 1975
2. H.S. Peavy, D.R. Rowe, G. Tchobanoglous; “ Envionmental Engineering”, McGraw – Hill, 1985.
3. Men de Sá M.S. ; “ Introdução ao Tratamento de Efluentes Industriais” – Apostila da Disciplina de Tecnologia Industrial Inorgânica, CEFETCE, 1995.

**Coordenador do Curso**

**Coordenadoria Técnico- Pedagógica**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_