

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA DO CST EM PROCESSOS QUÍMICOS

DISCIPLINA: PROCESSOS QUÍMICOS INORGÂNICOS I	
Código:	CPQU.080
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4.0
Código pré-requisito:	PQU028+PQU049
Semestre:	S6
Nível:	Graduação
EMENTA	
Fontes e mananciais de água. Padrões de qualidade da água para abastecimento público. Etapas do sistema de tratamento da água para abastecimento público. Tratamento de águas industriais. Etapas dos sistemas de tratamento de águas residuárias.	
OBJETIVO	
Desenvolver habilidades e competências básicas para compreender o funcionamento dos processos químicos orgânicos, envolvendo uma visão geral dos seus elementos de construção e dos aspectos de operação, controle e viabilidade econômica.	
PROGRAMA	
UNIDADE I – INTRODUÇÃO AO TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO	
<ul style="list-style-type: none"> - 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). 	
UNIDADE II – INTRODUÇÃO AO TRATAMENTO DE ÁGUA PARA GERADORES DE VAPOR	
<ul style="list-style-type: none"> - Conceituação, classificação e caracterização dos geradores de vapor; - Padrões de Qualidade de Água para geradores de vapor; - Problemas em geradores de vapor; - Dados preventivos dos problemas nos geradores de vapor; 	
UNIDADE III – INTRODUÇÃO AO TRATAMENTO DE ÁGUA PARA SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO INDUSTRIAL	
<ul style="list-style-type: none"> - Conceituação, classificação e caracterização dos sistemas de refrigeração; - Padrões de Qualidade da água dos sistemas de refrigeração; - Problemas nos sistemas de refrigeração; - Dados preventivos dos problemas nos sistemas de refrigeração; 	
UNIDADE IV – INTRODUÇÃO AO TRATAMENTO DE ÁGUA DE EFLUENTES LÍQUIDOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Conceituação, classificação e caracterização dos efluentes; - Etapas pré-liminares ao tratamento dos efluentes; 	

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA DO CST EM PROCESSOS QUÍMICOS

<ul style="list-style-type: none"> - Tratamento físico-químico dos efluentes; - Tratamento biológico dos efluentes; 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas participativas; - Exercícios orientados; - Trabalhos em equipe; - Visitas de estudos; - Recursos didáticos: projetor multimídia, microcomputador, quadro magnético e marcador, retro-projetor, notas de aula. 	
AVALIAÇÃO	
<p>O processo de avaliação acompanhará as unidades em estudo, sendo realizado pelo menos três atividades de avaliação por semestre.</p> <p><u>Atividades de avaliação propostas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prova escrita - Trabalhos em equipe - Lista de exercícios - Seminários - Relatórios de aulas práticas e de visitas de estudo 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. AQUARONE E; BORZANI,W; LIMA , U. A. Biotecnologia – Tópicos de Microbiologia Industrial. v. 2. São Paulo: Ed. Edgard Blucher LTDA, 1975 2. PEAVY, H.S; ROWE, D.R; TCHOBANOGLOUS, G. Environmental Engineering. Local: McGraw – Hill, 1985. 3. MEN DE SÁ, M. S. Introdução ao Tratamento de Efluentes Industriais – Apostila da Disciplina de Tecnologia Industrial Inorgânica. Fortaleza: CEFETCE, 1995. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. AQUARONE, E; BORZANI,W. Engenharia Bioquímica. Local: São Paulo. Edgar Blaucher 1988. 2. AQUARONE, E; BORZANI,W. Tópicos de microbiologia industrial . Local: São Paulo. Edgar Blaucher 1990. 3. AQUARONE, E; BORZANI,W. Tecnologia das fermentações. . Local: São Paulo. Edgar Blaucher.1992. 	
<p>Coordenador do Curso</p> <p>_____</p>	<p>Setor Pedagógico</p> <p>_____</p>