

**CARACTERIZAÇÃO DE DISCIPLINA**  
**BACHARELADO EM QUÍMICA/LICENCIATURA EM QUÍMICA**  
**QUÍMICA INDUSTRIAL I**

CURSO/SEMESTRE	Bacharelado em Química (optativa) Licenciatura em Química (optativa)
DISCIPLINA	<b>Química Industrial I</b>
CARÁTER DA DISCIPLINA	Optativa –Bacharelado Optativa –Licenciatura
PRÉ-REQUISITO	Química Inorgânica I
CÓDIGO	150036
DEPARTAMENTO	Química Analítica e Inorgânica
CARGA HORÁRIA TOTAL	51h
CRÉDITOS	3 créditos
NATUREZA DA CARGA ANO/SEMESTRE	3-0-0 2006/02
PROFESSORES E CARGA HORÁRIA	Prof. Dra. Ruth Néia Lessa (Responsável)
OBJETIVOS	<p><b>Geral</b></p> <p>Desenvolver nos alunos hábitos de observações e compreensão dos princípios básicos da Química Industrial e suas aplicações, possibilitando-lhes para o futuro um direcionamento para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão.</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>Fazer os alunos adquirirem conhecimento das atividades e equipamentos industriais.</p>
EMENTA	Água. Vidros. Cerâmica. Curtume. Fertilizantes. Metalurgia. Visita técnicas às indústrias.
PROGRAMA	<p><b>UNIDADE I. Introdução – Água.</b></p> <p>1.1 Noções da qualidade da água;</p> <p>1.2 Tratamento de águas para fins potáveis</p> <p>1.3 Tratamento de caldeiras e fins industriais</p> <p>1.4 Tratamento de efluentes da indústria do arroz e conservas</p> <p><b>UNIDADE II. VIDRO</b></p> <p>2.1 Generalidades e classificação;</p> <p>2.2 Métodos de fabricação;</p> <p>2.3 Vidros Especiais;</p> <p>2.4 Controle de qualidade na indústria do vidro</p> <p><b>UNIDADE III. CERÂMICA</b></p> <p>3.1 Generalidades;</p> <p>3.2 Louças porosas – não esmaltadas, esmaltadas, faianças, fabricação de esmaltes estaníferos, fornos, tijolos e telhas;</p> <p>3.3 Louças semipermeáveis – louças sanitárias;</p> <p>3.4 Louças impermeáveis</p> <p>3.5 Refratários e produtos especiais</p> <p>3.6 Processos de fabricação</p> <p>3.7 Controle de qualidade</p>

	<p><b>UNIDADE IV. CAL E CIMENTO</b>  4.1 Generalidades  4.2 Cal – Classificação, fabricação e utilização.  4.3 Cimento Potland.  4.4 Gesso.</p> <p><b>UNIDADE V. CURTUME</b>  5.1. Couro  5.2. Curtimento  5.3. Preparo e amolecimento das peles</p> <p><b>UNIDADE VI. FERTILIZANTES</b>  6.1. Definição e classificação  6.2. Fertilizantes nitrogenados  6.3. Fertilizantes fosfatados  6.4. Fertilizantes potássicos  6.5. Fertilizantes orgânicos.</p> <p><b>UNIDADE VII. METALURGIA.</b>  7.1. Metalurgia Geral;  7.2. Tratamento mecânico;  7.3. Tratamento hidrometalúrgico;  7.4. Tratamento Ígneo ou piro metalúrgico;  7.5. Metalurgia Física;  7.6. Siderurgia;  7.7 Tratamento térmico dos aços;  7.8 Metalurgia dos não ferrosos</p>
AVALIAÇÃO	A avaliação consta da média de uma prova mais relatório das visitas e seminário apresentado. Obs. <b>A presença nas visitas e seminários é obrigatória. Nota da prova &gt;ou = 5.</b>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	Bonacella, P. H. e Magossi, L.M., A Poluição das águas, São Paulo Moderna, 1990. Santos Filho, D.F., Tecnologia de Tratamento de água. água para indústria, São Paulo: Ed. Nobel, 1989.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	IBP, Apostila do Curso sobre tratamento da água para fins industriais, Rio de Janeiro: IBP, 1986. Shreve. R. N. e Brink Jr. J. A, Indústria de Processos Químicos, Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S; 1977 Lufti, M., Os ferrados e os cromados: produção social e apropriação privada do conhecimento químico., Ijuí: Ed. UNIJUI, 1992 Colpaert, H., Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns, São Paulo: Edgard Blucher, 1974.