

CURSO/SEMESTRE	Química Industrial, Bacharelado e Licenciatura em Química
DISCIPLINA	Química Industrial II
CARÁTER DA DISCIPLINA	Optativa tecnológica
PRÉ-REQUISITO	Química Org. II (0170041)
CÓDIGO	170048
DEPARTAMENTO	CCQFA
CARGA HORÁRIA TOTAL	51 h
CRÉDITOS	03 créditos
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	3-0-0
PROFESSORES RESPONSÁVEIS	A ser definido pela unidade.
OBJETIVOS	<p>Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ministrar ao aluno conhecimentos sobre os principais processos e tecnologias de obtenção, caracterização, transformação e compreensão das propriedades de substâncias utilizadas pelas Indústrias de produção/transformação. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ministrar ao aluno conhecimentos sobre as principais substâncias químicas obtidas em processos empregados na Indústria de produção/transformação, e de modo mais específico, aqueles oriundos das Indústrias de alimentos e co-produtos, perfumes, óleos, gorduras e ceras, sabões e detergentes, polpa e papel, bem como das indústrias de fermentação. ◆ Ministrar ao aluno conhecimentos sobre a obtenção de álcool, vinhos e cervejas através do processo de fermentação.
EMENTA	Estudo dos principais processos e tecnologia de obtenção, caracterização, transformação e compreensão das propriedades das bebidas fermentadas como álcool, vinho e cerveja; além de outros produtos de origem industrial como óleos e gorduras; amido; sabões e detergentes; derivados químicos da madeira, polpa e papel; perfumes.
PROGRAMA	<p>1. PARTE TEÓRICA:</p> <p>1.1. Generalidades sobre bebidas alcoólicas fermentadas Introdução; Legislação Brasileira, álcool industrial; tecnologia do vinho; tecnologia da cerveja.</p> <p>1.2. Óleos e Gorduras Óleos vegetais; obtenção de óleo de soja e arroz por extração a solvente; gorduras e óleos animais.</p> <p>1.3. Sabões e detergentes Detergentes; matérias primas dos detergentes, fabricação dos detergentes; biodegradabilidade dos detergentes; alquilbenzenos de cadeia normal; ácidos graxos e álcoois graxos para a fabricação de detergentes e sabões; sabões; fabricação da glicerina.</p> <p>1.4. Derivados químicos de madeira, polpa e papel. Destilação da madeira de lei; indústria de madeiras moles; fabricação de terebintina e resinas; hidrólise da madeira; derivados de celulose; fabricação da polpa do papel; fabricação do papel; chapas estruturais.</p> <p>1.5. Perfumes Indústria de perfumes; constituintes; veículos; fixador; substâncias odoríferas; processos de condensação; processo de esterificação; processo de Grignard; hidrogenação; nitração; oxidação; formulações de perfumes; qualidade do perfume; a indústria dos aromatizantes; concentrados de frutas; formulação de um aromatizante.</p> <p>1.6. Aditivos Alimentares Corantes; antioxidantes; ácidos; espessantes; estabilizantes; emulsionantes.</p>

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Shreve, N.R. e Brink, J.A. Jr, <i>Indústrias de Processos Químicos</i>, Ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 1977. 2. Allinger, N. e outros, <i>Química Orgânica</i>, 2^a ed., Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, 1978. 3. Solomons, T.W.G., <i>Química Orgânica</i>, 6^a ed., vol.1 e 2, LTC Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 1996.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bobbio, F.O. e P.A., <i>Manual de Laboratório de Química de alimentos</i>, Livraria Varela, São Paulo, 1995; - <i>Química do Processamento de Alimentos</i>, Livraria Varela, São Paulo, 1995. 2. Cândido, L.M.B., Campos, A.M., <i>Alimentos para fins especiais: Dietéticos</i>, Livraria Varela, São Paulo, 1996. 3. Araújo, J.M.A., <i>Química de Alimentos, teoria e prática</i>, 2^a ed., Editora da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1999. 4. Barbosa, L.C.de A., <i>Química Orgânica, Uma introdução para as Ciências agrárias e biológicas</i>, Editora da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1998. 5. Cataluña, E., <i>Uvas e Vinhos</i>, Editora Globo S.A., Rio de Janeiro, 1984.