

CURSO/SEMESTRE	Química Industrial/ 6º semestre
DISCIPLINA	INTERAÇÃO COM A INDÚSTRIA
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatória
PRÉ-REQUISITO	D000634
CÓDIGO	D000633
CARGA HORÁRIA TOTAL	68h
CRÉDITOS	4 créditos
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA ANO/SEMESTRE	2-0-2
PROFESSORES RESPONSÁVEIS	Gelson Perin, Ricardo Frederico Schumacher, Anderson Schwingel Ribeiro
OBJETIVOS	<p>4.1. Gerais</p> <p>Proporcionar aos estudantes o contato com os setores da indústria de transformação química através de visitas técnicas. Possibilitar a interação dos estudantes com as práticas diárias aplicadas as indústrias visitadas no decorrer do semestre.</p> <p>4.2. Específicos</p> <p>Desenvolver nos alunos através das visitas técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - capacidade de relacionar os conteúdos adquiridos nas disciplinas teórico/práticas com os processos químicos visualizados na indústria visitada; - contato e troca de experiências com os profissionais já atuantes na indústria química visitada; - visualização do funcionamento dos processamentos químicos envolvidos na indústria visitada; - visão geral das atividades desenvolvidas pela indústria desde a obtenção da matéria prima até o produto acabado e o tratamento dos resíduos.
EMENTA	Visitação aos diferentes setores da indústria de transformação química, como alcoolquímica, petroquímica, tintas, agroquímica, farmacêutica, siderúrgica, sabões e detergentes, óleos e gorduras e carboquímica. Visualização dos processos unitários, operações unitárias, tratamento de resíduos e controle de qualidade empregados nas indústrias químicas visitadas.
PROGRAMA	<p>CONTEÚDO TEÓRICO:</p> <p>Visita 01: Visita a Indústria de extração de azeite de oliva.</p> <p>Visita 02: Companhia Rio-Grandense de Mineração.</p> <p>Visita 03: ADAMA Brasil, Indústria de fabricação de defensivos agrícolas.</p> <p>Visita 04: IRGOVEL, indústria de óleos vegetais e derivados.</p> <p>Visita 05: A ser definida durante o semestre.</p> <p>Seminários:</p> <p>Visita 01: Indústria de extração de azeite de oliva</p> <p>1.1 Processos de obtenção do azeite de oliva desde o plantio até o envase;</p> <p>1.2 Processamento industrial do azeite de oliva e das azeitonas <i>in natura</i>;</p> <p>1.3 Análises físico-químicas e controle de qualidade na indústria de azeite de oliva;</p> <p>1.4 Resíduos gerados, tratamento e disposição final.</p>

	<p>Visita 02: Indústria Carboquímica</p> <p>2.1 Processos exploratórios e extractivos empregados na mineração do carvão mineral</p> <p>2.2 Operações unitárias envolvidas: britagem, peneiramento, transporte de massas</p> <p>2.3 Processos utilizados na transformação do carvão mineral: destilação destrutiva e coqueificação; produtos obtidos e aplicações.</p> <p>2.4 Geração e tratamento de resíduos pela indústria carboquímica.</p> <p>Visita 03. Indústrias de defensivos agrícolas:</p> <p>3.1 Processos unitários envolvidos na indústria de defensivos agrícolas</p> <p>3.2 Operações unitárias envolvidas: misturação, filtração, centrifugação e evaporação</p> <p>3.3 Tratamento de resíduos e efluentes da indústria de defensivos agrícolas</p> <p>3.4 Controle de qualidade na indústria de defensivos agrícolas</p> <p>Visita 04. Indústrias de óleos vegetais:</p> <p>4.1 Processo de obtenção dos óleos vegetais;</p> <p>4.2 Processo de refino do óleo bruto: degomagem, neutralização, clarificação, desodorização</p> <p>4.3 Produtos derivados de óleos e gorduras</p> <p>4.4 Controle de qualidade na indústria de óleos e gorduras</p> <p>Visita 05: a ser definida.</p>
Bibliografia Básica:	<p>1- Shreve, R.N.; Junior, J.A.B. <i>Indústrias de Processos Químicos</i>. Editora: Guanabara, Rio de Janeiro, 1994. 4^a. Ed.</p> <p>2- Gauto, M.; Rosa, G. <i>Química Industrial</i>, Editora: Bookman, 2013.</p> <p>3- Felder, R.M.; Rousseau, R. W., <i>Princípios Elementares de Processos Químicos</i>, Editora: LTC, 2005, 3^a. Ed.</p>
Bibliografia Complementar:	<p>1- Gauto, M. A.; Rosa, G. R. <i>Processos e Operações Unitárias da Indústria Química</i>, Ciência Moderna, 2011.</p> <p>2- ABIQUIM: http://www.abiquim.org.br</p> <p>3- Turton, R.; Bailie, R.C.; Whiting, W.B.; Shaeiwitz, J. <i>Analysis, synthesis and design of chemical processes</i>, Prentice-Hall, 1998</p> <p>4- Seider, W.D.; Seader, J. D.; Lewin, D.R. <i>Process design principles</i>. John Wiley & Sons, 1999.</p>