



PROGRAMA DE DISCIPLINA

| | | | | |
|-----------------------|--|----------------------|---------------------|-----------------|
| DISCIPLINA: | INTRODUÇÃO A ENGENHARIA QUÍMICA | | | |
| CÓDIGO: | 1709002 | | | |
| PRÉ-REQUISITO: | --Não há. | | | |
| CARGA HORÁRIA | | | | CRÉDITOS |
| TEÓRICA 45h | PRÁTICA -- | ESTÁGIO -- | TOTAL 45h | 03 |

EMENTA

Apresentação da Profissão do Engenheiro Químico, Áreas do Engenheiro Químico, PPP do curso de Engenharia Química, Portes das Indústrias Químicas, Perfil do Profissional do Engenheiro Químico, Mercado de Trabalho, Engenharia Química e Meio ambiente. Conceitos básicos da Engenharia Química; Grandezas, Dimensões e Unidades. Processos Industriais. A organização curricular e a formação do Engenheiro Químico.

OBJETIVOS

Fornecer ferramentas básicas para a compreensão dos problemas e processos de Engenharia Química para que, ao final da disciplina, o aluno seja capaz de:

- ter noções sobre ética, campos de atuação do engenheiro químico e sua relação com a sociedade; Possibilitar ao aluno uma visão ampla das diversas possibilidades de atuação do Engenheiro Químico.
- lidar com as principais dimensões e unidades da Engenharia Química e suas conversões;
- interpretar fluxogramas de processos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O Engenheiro Químico e a Indústria Química.

A Indústria de processos químicos.

Perfil do profissional e Mercado trabalho

Áreas de atuação do engenheiro químico na indústria: pesquisa, desenvolvimento de processos e projetos, produção e vendas.

Apresentação do Projeto Político Pedagógico do curso

Fluxograma do curso, detalhamento das áreas do curso.

Palestra com profissional da área de Petróleo

Princípios básicos referentes às disciplinas do ciclo profissional: Fenômenos de Transportes, Reatores Químicos, Operações Unitárias e Termodinâmica.

Fluxograma Geral da Indústria Química de transformação/Beneficiamento

Dimensões, Unidades e Sistemas de Unidades. Dimensões básicas e derivadas.

Conversão de Unidades. Fatores de Conversão.



Homogeneidade Dimensional e Sistemas de Unidades.

Seminários da Indústria Química I (interpretação dos fluxogramas de Processos)

Seminários da Indústria Química II

Seminários da Indústria Química III

METODOLOGIA

Serão ministradas aulas teóricas para apresentação do conteúdo programático utilizando recurso multimídia e quadro. Resolução de exercícios para fixação e avaliação do conteúdo da Prova e Seminários sobre a Indústria Química.

AVALIAÇÃO

Unidade I: Uma prova escrita e uma atividade do livro "Vale a pena estudar Engenharia Química".
Unidade II: Uma pesquisa bibliográfica e um seminário sobre uma indústria química na II unidade.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

CREMASCO, Marco Aurélio. **Vale a Pena Estudar Engenharia Química**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. 152p. ISBN: 8521203699.

SHREVE, Randolph Norris; BRINK, Joseph A. Joseph Andrew; MACEDO, Horácio. **Indústrias de processos químicos**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 717p. ISBN: 9788527714198.

Complementar:

BRASIL, N.I. **Introdução à Engenharia Química**. 2a Ed. Editora Interciência. 2004

FELDER, Richard M., **Princípios elementares dos processos químicos /**. LTC., 2011.