

Caracterização da disciplina

| | | | |
|-----------------------|------------|---------------------|---|
| Código da disciplina: | NHZ4035.14 | Nome da disciplina: | Processos Industriais Orgânicos e Inorgânicos |
| Créditos (T-P-I): | (4-0-4) | Carga horária: | 48 horas |

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

Compreender os fenômenos e reações envolvidas nos processos industriais orgânicos e inorgânicos. Aplicar os conhecimentos gerais de química no estudo dos processos industriais orgânicos e inorgânicos.

Objetivos específicos

Estudar os processos industriais orgânicos, enfatizando: energia e matéria-prima na indústria; refino de petróleo; indústrias petroquímicas e carboquímicas; produtos químicos primários; alcoóis; polímeros; celulose, papel e derivados de madeira; indústrias de óleos, gorduras, sabões e detergentes; química-fina. Estudar os processos industriais inorgânicos, enfatizando: produção de hidrogênio; produção e purificação de água; produção de enxofre e ácido sulfúrico; produção de cerâmicas; produção de pigmentos; indústria de metais; cimento e cal; produção de amônia e compostos nitrogenados; fertilizantes minerais; indústria de vidro; indústria cloro álcali: cloro e ácido clorídrico, soda e cloreto de sódio.

Ementa

Estuda os fenômenos e reações envolvidos nos processos industriais orgânicos e inorgânicos

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Nesta disciplina a avaliação do rendimento do aluno é realizada em função do seu aproveitamento em provas teóricas, práticas, seminários, trabalhos de campo, entre outros, conforme exigido pelo docente. A modalidade e pesos de cada avaliação serão determinados pelo docente, levando em consideração as particularidades dos conteúdos trabalhados.

Os conceitos a serem atribuídos aos estudantes não deverão estar rigidamente relacionados a qualquer nota numérica de provas, trabalhos ou exercícios. Os resultados também considerarão a capacidade do aluno de utilizar os conceitos e material das disciplinas, criatividade, originalidade, clareza de apresentação e participação em sala de aula e laboratórios. O aluno será informado sobre as normas e critérios de avaliação que serão considerados ao se iniciar a disciplina.

Referências bibliográficas básicas

1. BÜCHEL, K.H.; MORETTO, H.H.; WODITSCH, P. **Industrial inorganic chemistry**. 2a ed. Weinheim, Alemanha: Wiley-VCH. 2000.
2. SHREVE, R.N.; BRINK Jr., J.A. **Indústrias de Processos Químicos**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara. 4a ed. 1997.
3. WEISSERMEI, K., ARPE, H.J. **Industrial Organic Chemistry**. 4a ed. Wiley VCH. 2001.

Referências bibliográficas complementares

1. GREEN, M.M; WITTCOFF, Harold. **Organic chemistry principles and industrial practice**. Weinheim: Wiley VCH, 2003.
2. MOULIGN, J. A.; MAKKEE, M.; DIEPEN, A. van; **Chemical Process Technology**, Wiley, 2001.
3. **Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology**, John Wiley & Sons, 2012
4. SWADDLE, T. W. **Inorganic chemistry: an industrial environmental perspective**. San Diego: Academic. 1997.
5. **Ullman's Encyclopedia of Industrial Chemistry**. 3a ed. VCH, Weinheim: Wiley. 2013.

Recomendações

