

LOQ4055 - Química Inorgânica

Inorganic Chemistry

Créditos-aula: 2

Créditos-trabalho: 0

Carga horária: 30 h

Ativação: 01/01/2024

Departamento: Engenharia Química

Curso (semestre ideal): EQD (3), EQN (4)

Objetivos

Fornecer aos alunos conceitos fundamentais para a compreensão da Química Inorgânica, de forma a capacitá-lo a descrever e interpretar as propriedades dos elementos e de seus compostos, principalmente daqueles de caráter inorgânico com interesse industrial.

Provide students with fundamental concepts for understanding Inorganic Chemistry, in order to enable them to describe and interpret the properties of elements and their compounds, especially those of an inorganic nature with industrial interest

Docente(s) Responsável(eis)

5840705 - Maria Lúcia Caetano Pinto da Silva

Programa resumido

Métodos de separação e obtenção dos elementos, extração mineral. Hidrogênio. Metais alcalinos. Metais alcalino terrosos. Alumínio. Metais de transição. Compostos de coordenação. Halogênios.

Methods for separating and obtaining elements, mineral extraction. Hydrogen. Alkaline metals. Alkaline earth metals. Aluminum. Transition metals. Coordination compounds. Halogens.

Programa

Métodos de separação e obtenção dos elementos, extração mineral. Propriedades, obtenção e aplicações dos seguintes elementos/grupos e seus compostos: Hidrogênio; Metais alcalinos (indústria cloro-álcali; processo Solvay); Metais alcalino terrosos; Alumínio (processo Bayer); Metais de transição; Compostos de coordenação e Halogênios.

Methods of separating and obtaining the elements, mineral extraction. Properties, obtaining and applications of the following elements/groups and their compounds: Hydrogen; Alkali metals (chlor-alkali industry; Solvay process); Alkaline earth metals; Aluminum (Bayer process); Transition metals; Coordination compounds and Halogens.

Avaliação

Método: Serão oferecidas aulas expositivas.

Critério: Serão aplicadas duas provas escritas. Trabalhos em sala de aula, seminários e relatórios, poderão, a critério do docente, ser considerados como parte da nota da prova escrita.

Norma de recuperação: Será realizada uma prova escrita envolvendo o conteúdo do semestre todo.

Bibliografia

WELLER, Mark; OVERTON, Tina; ROURKE, Jonathan; et al. Química inorgânica. Porto Alegre, Bookman, 6ª Ed, 2017. E-book.

CHANG, Raymond. Química geral: conceitos essenciais. 4.ed. s.l.:Ed. AMGH Editora Ltda., 2010.

BROWN, T.L. ET al. Química a ciência central. 9.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005-2007.

BRADY, J ; HUMISTON, G.E. Química geral. Rio de Janeiro: Ed. Livros Técnicos Científicos, 1981.

LEE, J. D., tradução Química Inorgânica não tão concisa da 5ª edição inglesa. Editora Edgard Blucher Ltda. SP-2001.

SHRIVER, D. e ATKINS, P. Química Inorgânica tradução da 4ª edição. Editora Bookman, Porto Alegre-RS, 2008.

QUAGLIANO, J.V; VALLARINO, L.M. Química - Ed. Guanabara Koogan S.A. - Rio de Janeiro - 3ª ed., 1973.

Requisitos

LOQ4097 - Fundamentos de Química para Engenharia I (Requisito fraco)