



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS

COORDENAÇÃO GERAL DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE CURRÍCULOS E PROGRAMAS

Programa válido a partir
do semestre 2006.1

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Código	Nome da Disciplina					Tipo	
EQ653	QUÍMICA INORGÂNICA					Obrigatória	
Carga Horária Teórica	60	Carga Horária Prática	0	Carga Horária Total	60	Créditos	4
Curso	Química Industrial	Departamento		Engenharia Química			
Pré-Requisitos	Não tem	Co-Requisitos		Não tem			

Ementa

Elementos e compostos dos blocos s, p, d, f da tabela periódica: estudo de suas propriedades gerais, aspectos estruturais, reatividade e aplicações com enfoque básico para a indústria química.

Conteúdo Programático

- Os elementos do bloco "s" (10 horas-aula)
 - Ocorrência e extração dos elementos
 - Comparar e discutir o comportamento dos elementos deste bloco em relação às suas propriedades físicas e químicas
 - Estudar aplicações dos principais compostos e/ou elementos deste bloco, na indústria cerâmica, vítrea, de sabões e detergentes, de fertilizantes, farmacêutica, etc.
- Os elementos do bloco "p" (20 horas-aula)
 - Ocorrência e extração dos elementos
 - Discutir as propriedades gerais do bloco "p"
 - Estudar aplicações dos principais compostos e/ou elementos deste bloco, tais como: gases, silicatos e siliconas, abrasivos, catalisadores, etc na indústria química.
- Elementos do bloco "d" (20 horas-aula)
 - Discutir as propriedades gerais dos metais de transição, comparando-as com as do bloco "s" e "p"
 - Analisar os elementos da 1a, 2a. e 3a. séries de transição em relação a ocorrência e extração, reatividade, aspectos estruturais
 - Discutir as propriedades gerais dos elementos dos grupos 1B e 11B, comparando-as com as dos elementos do bloco "s"
 - Discutir as aplicações e importância tecnológica dos principais elementos e compostos, na indústria química.
- Os elementos do bloco "f" (10 horas-aula)
 - Ocorrência e extração
 - Analisar as propriedades gerais
 - Discutir as aplicações industriais dos elementos do bloco "f"

Bibliografia básica

SHRIVER e ATKINS – Química Inorgânica. Ed Bookman. Porto Alegre, 2008
COTTON, F. A. e Wilkinson G. – Advanced Inorganic Chemistry 6ª ed New York John Wiley, 1999. Jones, C.J – A química dos elementos do bloco d e f. Ed. Bookman. Porto Alegre.
MINGOS, D. M. P. – Essential trends in inorganic chemistry. Oxford University Press. Oxford, 2000.
HUHEEY, James E. Inorganic Chemistry. 3ª edição. Cambridge Harper & Row . 1983.
LEE, J. D. - Química Inorgânica não tão Concisa, 4ª. ed., Ed. Edgard Blücher Ltda, SP, 1997, 452p
MACKAY, K.M. R. Ann. Introduccion a La Química Inorgânica Moderna, 6ª edição. Editorial Reverté S.A. Espanha.
SHARPE, Alan George. Inorganic Chemistry. 1ª edição. Longman Inc. New York. 682p. Periódico - Chemical Abstracts. 1981.

Bibliografia complementar

LEE, John David. Química Inorgânica, 3ª edição. Editora Edgar Blucher Ltda. São Paulo. 507p. 1980
SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. ;LANGFORD, C. H. – Inorganic Chemistry 2ª. ed., Oxford University Press Inc., New York, 1996, 819p
WELLER, M. T. - Inorganic Materials Chemistry, 1ª. ed., Oxford University Press Inc., New York, 1996, 92p.
NORMAN, N. C. - Periodicity and the p-Block Elements, 1ª. ed., Oxford Science Publications, 1994, 90p
Revistas Especializadas.

Coordenador do Curso

Chefe do Departamento