



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2024
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	QUÍMICA - BACHARELADO (290)
Disciplina	5510 - TECNOLOGIA QUIMICA I
Turma	QBM

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Química de materiais inorgânicos; Classes de materiais inorgânicos; Sínteses de materiais inorgânicos; Caracterização de materiais inorgânicos; Aplicações de materiais inorgânicos.

I. Objetivos

Introduzir e apresentar ao aluno os materiais importantes na química Inorgânica e na Química como um todo. Descrever a obtenção, meios de caracterização e aplicações de materiais. Compreender os produtos industriais da química inorgânica, desde análise e processamento de matérias primas até os processos finais.

II. Programa

Materiais ferrosos e não ferrosos; Corrosão;
Cerâmicas: estrutura e propriedades; cerâmicas tradicionais; novas cerâmicas, conversões químicas e processos;
Cimento;
Materiais poliméricos;
Vidros: métodos de fabricação e conversões químicas, propriedades químicas e físicas;
Tintas e aglomerados: pigmentos, pinturas industriais, metais revestidos, polidores industriais;
Semi-condutores; Compósitos;
Em todos os materiais estudados serão explicados a forma de obtenção, caracterização e aplicação.

III. Metodologia de Ensino

Temas transversais serão trabalhados de forma a mostrar aos alunos função do químico na indústria química, com ênfase em inorgânica. Esses temas incluem questões atuais e polêmicas que afetam o cotidiano deles e permitem um trabalho de reflexão conduzido pelo professor.

Os temas serão explanados em recurso áudio visual e as discussões e hipóteses lançadas serão desenvolvidas no quadro negro.

RECURSOS DIDÁTICOS: Equipamento áudio visual, quadro, giz.

Se possível (viabilidade de transporte) serão realizadas visitas em indústrias do Estado do Paraná.

IV. Formas de Avaliação

Formas de Avaliação:

A avaliação será processual e contínua.

Ao final de cada aula/conteúdo serão realizadas mini-avaliações.

Serão realizadas duas avaliações (P1 e P2) com peso 7,0. As mini-avaliações serão somadas tendo peso final de 3,0.

Um trabalho final T3 com peso 10,00.

A forma de Recuperação: Prova substitutiva de um conteúdo elegido pela professora (avaliação com peso 10,00 substituirá a nota mais baixa).

Sendo a nota final do semestre: $NF = (P1 + P2 + T3)/3$

V. Bibliografia

Básica

GAUTO, M.; ROSA, G. Química Industrial, Porto Alegre, Bookman, 2013.

Hilsdorf.J.W; et al. Química Tecnológica. Cengage Learning. 1ª edição (30 setembro 2003)

Askeland, Donald R. Ciência e engenharia dos materiais. 3 ed.norte-americana. São Paulo: Cengage Learning,2017.

Artigos da Química Nova elegidos pela Professora.

Complementar

SHREVE, N.R.; BRINK, A.J. Indústrias de processos químicos. 4 ed. Tradução de Horácio de Macedo. Rio de Janeiro, Ed.Guanabara Koogan S.A. 1980.

FREITAS, A.A.G. NORMAND, L.C. Caracterização tecnológica dos minérios, Grupo A, 2021.

Alexandre Prado e Robson Fernandes de Farias. Introdução à Química de Materiais dos Compostos Inorgânicos. Química dos Materiais . Vol. 05. Núm. 01 e 02 2015 Ensino em Materiais 01 págs. 89-108

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEQ/G



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2024
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	QUÍMICA - BACHARELADO (290)
Disciplina	5510 - TECNOLOGIA QUIMICA I
Turma	QBM

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 547

Data: 11/04/2024