

PLANO DE ENSINO

Curso: **Licenciatura plena em Física**

Departamento: **Química**

IDENTIFICAÇÃO

Código: **4210**
Disciplina: **Laboratório de Química Geral e Inorgânica**
Serição Ideal: **2º termo**
Pré-Requisitos:
Co-Requisitos:
Créditos: **2**
Semestre: **2º**
Carga Horária Total: **30 horas**
Ano: **2007**

OBJETIVOS

1. Reconhecer os principais equipamentos e vidrarias necessárias para determinação das propriedades físicas e químicas das substâncias.
2. Também deves conhecer normas e segurança no laboratório.
3. Elaborar através dos experimentos as respectivas teorias envolvidas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Técnicas básicas de laboratório.
 - 1.1. Reconhecimento de vidraria.
 - 1.2. Pesagens e sistemas de aquecimento.
 - 1.3. Trabalhos em vidro.
2. Propriedades físicas das substâncias
 - 2.1. Determinação do ponto de fusão
 - 2.2. Determinação do ponto de ebulição.
 - 2.3. Determinação da densidade.
 - 2.4. Determinação da curva e solubilidade.
3. Determinação do peso molecular de uma substância.
4. Determinação do equivalente mecânico.
5. Reações em soluções aquosas.
 - 5.1. Ácido - base.
 - 5.2. Oxidação - redução.
6. Cinética de reações e equilíbrio químico
 - 6.1. Velocidade de uma reação.

- 6.2. Lei ação das massas.
- 6.3. Efeito da temperatura.
- 6.4. Catalisadores.
7. Soluções coloidais

METODOLOGIA

- 1 - Exposições teóricas;
- 2 – Aulas práticas em laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MAHAN, B.M., Química: Um Curso Universitário, 4ª ED., Editora: Edgar Blücher Ltda, 1995.
2. MASTERTON, W.L., SLOWINSKI e STANITSKI, E.J., C.L., Princípios de Química, Editora: Guanabara Dois, 1990.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O aluno sera avaliado por provas e trabalhos .

MP= Média de provas .

$MP = (P1 + P2) / 2$.

MT= Média de Relatórios

MF= Média final

$MF = 0,7MP + 0,3MT$

OBS: Será realizada uma terceira prova (P3) que podera substiuir de P1ou P2.

EMENTA

1. Técnicas básicas de laboratório.
2. Propriedades Físicas das substâncias.
3. Determinação do peso molecular de uma substância.
4. Determinação do equivalente mecânico.
5. Reações em soluções aquosas.
6. Cinética das reações e equilíbrio químico.
7. Soluções Coloidais.

Professor Responsável	Visto do Departamento	Manifestação Conselho de Curso	Aprovação Congregação