



CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

DISCIPLINA: 3074 INTRODUÇÃO A FÍSICO-QUÍMICA

CARGA HORÁRIA: 68

***EMENTA

TERMOQUÍMICA; ELETROQUÍMICA; CINÉTICA; QUÍMICA DE POLÍMEROS.

APROVADA PELA RESOLUÇÃO NÚMERO 024/2009-CI/CCE.

***OBJETIVO

PROPICIAR AO ALUNO A ABORDAGEM DE CONCEITOS FUNDAMENTAIS EM FÍSICO-QUÍMICA.

***PROGRAMA

1. TERMOQUÍMICA.

- 1.1. ESTADOS PADRÃO.
- 1.2. MUDANÇAS FÍSICAS E IONIZAÇÃO.
- 1.3. FORMAÇÃO E DISSOCIAÇÃO DE LIGAÇÕES.
- 1.4. MUDANÇAS QUÍMICAS.
- 1.5. FORMAÇÃO DE COMPOSTOS.

2. ELETROQUÍMICA.

- 2.1. REAÇÕES DE ÓXIDO-REDUÇÃO.
- 2.2. POTENCIAIS PADRÃO DE SEMI-REAÇÕES.
- 2.3. CÉLULAS ELETROQUÍMICAS.
- 2.4. APLICAÇÕES SIMPLES.

3. CINÉTICA QUÍMICA.

- 3.1. LEI DE VELOCIDADE E ORDEM DE REAÇÃO.
- 3.2. MOLECULARIDADE E MECANISMO DE REAÇÃO.
- 3.3. ENERGIA DE ATIVAÇÃO.

4. QUÍMICA DE POLÍMEROS.

- 4.1. INTRODUÇÃO À QUÍMICA DE POLÍMEROS — TERMINOLOGIA E DEFINIÇÕES.
- 4.2. PRINCIPAIS GRUPOS FUNCIONAIS E ISOMERIA.
- 4.3. ESTRUTURAS E MASSAS MOLARES.
- 4.4. PROPRIEDADES DE POLÍMEROS.
- 4.5. ALGUMAS APLICAÇÕES.

APROVADO PELO DEPARTAMENTO DE QUÍMICA EM, 30/09/2009.