



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO GERAL
DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS
PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

CÓDIGO: IC-396
CRÉDITO: 04
(T-0 P-03)

FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL

Cada Crédito corresponde a 15h/aula

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS

OBJETIVO DA DISCIPLINA:

Executar experiências planejadas para estabelecer uma conexão entre a teoria e a prática na Físico-Química.

EMENTA:

Termodinâmica, equilíbrio de fases, cinética química, eletroquímica, química de superfícies.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Determinação de trocas térmicas em processos físico-químicos;
2. Determinação da massa molar de soluto pelo método crioscópico;
3. Determinação do ponto de transição;
4. Estudo de sistema líquido ternário;
5. Investigação da cinética de uma reação química pelo método condutivimétrico;
6. Determinação da ordem e da velocidade específica de uma reação química utilizando fotolorimetria;
7. Determinação da energia de ativação de uma reação;
8. Eletrodeposição do cobre;
9. Isotherma de adsorção de Freundlich; e
10. Isotherma de adsorção de Gibbs.

BIBLIOGRAFIA:

Macedo, H. e outros; "Físico-Química: Manual de Laboratório", UFRRJ, 1974.
Rangel, R.N., "Práticas de Físico-Química", v.2, São Paulo, 1980.
Daniels, F. e outros; "Experimental Physical Chemistry", McGraw-Hill Kogakusha, 1962.
Bueno, W.A. e Degrève, L.; "Manual de Laboratório de Físico-Química", McGraw-Hill, 1980.