



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
CRÉDITOS: 03
(0T-3P)

FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL

Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

OBJETIVO DA DISCIPLINA:

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

EMENTA:

Termoquímica, 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. Isoterma de adsorção de Freundlich.
10. Isoterma de adsorção de Gibbs.

BIBLIOGRAFIA:

BUENO, W. A.; DEGRÈVE, L. **Manual de Laboratório de Físico-Química**. São Paulo: McGraw-Hill, 1980.

DANIELS, F. e outros. **Experimental Physical Chemistry**. McGraw-Hill Kogakusha, 1962.

MACEDO, H. e outros. **Físico-Química: Manual de Laboratório**. Itaguaí: UFRRJ, 1974.

RANGEL, R.N. **Práticas de Físico-Química**. Vol. 2. São Paulo: 1980.