



CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

DISCIPLINA: 2533 LABOR. DE QUIM. APLIC. A ENG. CIVIL

CARGA HORÁRIA: 17

*****EMENTA**

EXPERIMENTOS E ENSAIOS VOLTADOS À APLICAÇÃO DOS CONCEITOS QUÍMICOS NA ENGENHARIA CIVIL. REAÇÕES DE OXIDAÇÃO E REDUÇÃO, NEUTRALIZAÇÃO, SOLUÇÕES, CINÉTICA DAS REAÇÕES, PH, DETERMINAÇÃO DE CÁLCIO E MAGNÉSIO.

APROVADA PELA RESOLUÇÃO NÚMERO 003/2004-CEP.

*****OBJETIVO**

PROPORCIONAR AOS ACADÊMICOS A APLICAÇÃO DOS CONCEITOS QUÍMICOS NA ENGENHARIA CIVIL, ATRAVÉS DE EXPERIMENTOS E ENSAIOS QUÍMICOS.

*****PROGRAMA**

1. INSTRUMENTOS DE MEDIDA:

- 1.1. MANUSEIO DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE VOLUMES E DE MASSA;
- 1.2. EXATIDÃO E PRECISÃO DE MEDIDAS.

2. REAÇÕES QUÍMICAS:

- 2.1. REAÇÕES DE NEUTRALIZAÇÃO, PRECIPITAÇÃO, OXIDAÇÃO-REDUÇÃO E COMPLEXAÇÃO.

3. PREPARAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DE SOLUÇÕES:

- 3.1. PREPARO E PADRONIZAÇÃO DE SOLUÇÕES ÁCIDAS E BÁSICAS.

4. DETERMINAÇÃO DE PH:

- 4.1. DETERMINAÇÃO DE PH POR POTENCIOMETRIA E COM O USO DE INDICADORES.

5. DETERMINAÇÃO DA DUREZA DE ÁGUAS.

6. CORROÇÃO METÁLICA.

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