

Información de la Asignatura

Nombre de la Asignatura
Laboratorio principios de análisis químico
Código de la Asignatura
1000027
Número de Créditos
3
Descripción
Objetivo general: proporcionar las herramientas adecuadas para la comprensión de los aspectos básicos de la química analítica aplicada en procesos de análisis cualitativos y cuantitativos. Objetivos específicos: Aplicar algunas de las técnicas analíticas (separación de iones, análisis gravimétrico y análisis volumétrico) para la determinación cualitativa o cuantitativa de analitos en diferentes clases de muestras. Ejecutar con pulcritud las determinaciones analíticas y comparar su resultado frente al trabajo de grupo y/o las normas de calidad.
Contenido
INTRODUCCIÓN
1. Aspectos generales del laboratorio 2. Identificación del sitio de trabajo 3. Manejo de balanzas 4. Manejo de material de vidrio. 5. Seguridad en el laboratorio
CALIBRACIÓN DEL MATERIAL VOLUMÉTRICO
1. Pipeta aforada 2. Bureta 3. Matraz
VOLUMETRÍA DE PRECIPITACIÓN
1. Argentometría

VOLUMETRÍA ÁCIDO-BASE

1. Sistema fosfatos y/o carbonatos

VOLUMETRÍA DE FORMACIÓN DE COMPLEJOS

1. Complexometría (EDTA)

GRAVIMETRÍA

1. Por precipitación

VOLUMETRÍA REDOX

1. Permanganometría, yodometría y/o yodimetría

INTRODUCCION A LA ELECTROQUÍMICA I

1. Pila de Daniell

INTRODUCCION A LA ELECTROQUÍMICA II

1. Constantes y aplicaciones