

Tipo de actividad: Laboratorio(QCA251L)

Nombre: Laboratorio de fisicoquímica general.

Requisitos:

Créditos: 1

Intensidad Horaria: 3 Horas semanales.

Correquisitos: QCA251

Introducción

La Química es una ciencia experimental, y es por eso la necesidad de que los estudiantes trabajen en el laboratorio. Esta asignatura pretende que los estudiantes adquieran los hábitos necesarios para comprender los fenómenos Físicoquímicos y los puedan trasladar a otras esferas de su formación profesionales prácticos.

Objetivo General

- Conocer y analizar sistemas sencillos, y calcular parámetros Físicoquímicos de estos sistemas. Comprendiendo cuales son los factores termodinámicos que se deben tener en cuenta al analizar un sistema. Poder predecir los efectos de otras funciones de estado sobre las características del sistema de estudio.

Contenido

- La ley de Boyle.
- Viscosidades de Gases.
- Calorimetría.
- Calor de Reacción iónica y Calor Específico de Sólidos.
- Calor de Reacción y de Disolución.
- 5. Calor de Solución por el método de Solubilidad.
- Equivalente Eléctrico del Calor.
- Determinación de la Capacidad Calorífica de un Líquido. (Equivalente Eléctrico del Calor).
- Líquidos Parcialmente Miscibles.
- Números de Transferencia por el Método de Frontera Móvil.
- Determinación del Número de Transporte de Cu en una Solución de Sulfato de Cobre por el Método Hittorf.
- Cinética de la Reacción de la yodinación de la acetona.
- Cinética de la Reacción entre Un Ester con el Ion Hidroxilo.

Bibliografía

- CASTELLAN, G.W. “Fisicoquímica” Fondo Educativo Interamericano. Bogotá (1974).
- DANIELS, F. ALBERTY, R.A. et al. “Curso de Fisicoquímica Experimental” Mc Graw-Hill, México (1972).
- ATKINS, P.W.” Fisicoquímica”. Fondo Educativo Interamericano, México (1985).

