

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: QUÍMICA ANALÍTICA

SEMESTRE: Segundo Semestre

CLAVE: CB-06

HORAS POR SEMANA:

TEORÍA: 3 h
LABORATORIO: 3
CRÉDITOS: 9

OBJETIVO GENERAL

Conocer diferentes métodos químicos, tanto cualitativos como cuantitativos así como aplicarlos en la identificación y cuantificación en el Laboratorio Químico. Desarrollar criterios de descripción de los sistemas químicos simples y complejos. Aplicar los conceptos derivados del equilibrio químico a la resolución de la composición cuali-cuantitativa de los sistemas de interés.

CONTENIDO TEMÁTICO:

- NATURALEZA E IMPORTANCIA DE LA QUÍMICA ANALÍTICA
- SOLUCIONES. UNIDADES QUÍMICAS DE CONCENTRACIÓN
- CONCEPTOS GENERALES DEL EQUILIBRIO QUÍMICO
- QUÍMICA DEL EQUILIBRIO
- ESTEQUIOMETRÍA
- MÉTODOS GRAVIMÉTRICOS DE ANÁLISIS
- MÉTODOS VOLUMÉTRICOS DE ANÁLISIS

BIBLIOGRAFÍA

- AOAC. 1980. Official Methods of Analysis. Association of Official Analytical Chemists. Washington, D.C.
- Bates, R. B. y Schaefer J. P. Técnicas de Investigación en Química Orgánica. Prentice Hall International, Madrid, 1977
- Bermejo Barrera Pilar. Los Cálculos Numéricos en la Química Analítica. 6ª. Edición. Tórculo Edicións.
- Brewster R. Q. y Vander Werf CA. Curso Práctico de Química Orgánica. 3ª. Ed. Alhambra, Madrid, 1979
- Day, R. A., Underwood, A. L. Química Analítica Cuantitativa. 5ª. Edición. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. México, 1989
- Domínguez X. A. y Domínguez X.A. Química Orgánica Experimental. Limusa, México, 1982
- Rubinson, J. F.; Rubinson, K. A. Química Analítica Contemporánea. Pearson Educación. México, 2000
- Tscheuschner, H. 2001. Fundamentos de Tecnología de los Alimentos. Acribia. Zaragoza, España.