

<b><u>CICLO BÁSICO</u></b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE DE LA ASIGNATURA</b>	<b>PRELACIÓN</b>
30005	Laboratorio de Química	20004

<b>HORAS SEMANALES DE DURACIÓN</b>			<b>UNIDADES DE CRÉDITOS</b>	<b>VIGENTE DESDE:</b>
Teoría = 0	Práctica = 0	Laboratorio = 3	2U	2008

## **CONTENIDO PROGRAMATICO**

**TEMA I:** INTRODUCCION

Normas Generales. Pesadas en diferentes Tipos de Balanzas. Propiedades periódicas de los elementos.

**TEMA II:** SOLUCIONES

Preparación de Soluciones a partir de Materiales Sólidos y de Soluciones de Mayor Concentración.

**TEMA III:** ESTEQUIOMETRIA

Determinación del Peso Atómico del Cobre. Fórmula del sulfuro Cuproso. Ley de las Proporciones Definidas.

**TEMA IV:** TITULACION

Titulación Acido – Base ( Volumétrica y Potenciométrica ). Curva de Valoración Acido Fuerte – Base Fuerte. Curva de Valoración Acido Débil-Base Fuerte. Determinación del Peso Molecular de un Acido Monoprótico por Valoración. Titulación por Oxido – Reducción: Determinación de la Concentración de una Solución. Titulación Complexométrica: Determinación de la Dureza del Agua.

**TEMA V:** POTENCIOMETRIA.

Medición de la Fuerza Electromotriz asociada a diferentes Celdas Galvánicas.  
Determinación de  $K_a$  del Acido Acético por medidas de fuerza Electromotriz:  
Electrodo de Quinhidrona.

**TEMA VII:** TEMPERATURA DE EBULLICION.

Calibración de un Termómetro de mercurio. Relación entre la temperatura de Ebullición y la Presión. Determinación de la Temperatura de Ebullición Normal de un Líquido Puro. Determinación de la Temperatura de Ebullición de una Solución.

**TEMA VIII:** CALORIMETRIA

Determinación de la Capacidad Calorífica de un calorímetro. Determinación del Calor de Fusión del Agua. Determinación del Calor de Neutralización.

**TEMA IX:** CRIOSCOPIA

Determinación del peso Molecular de un Sólido.

**TEMA X:** CINETICA QUIMICA.

Estudio de la Dependencia de la Velocidad de una Reacción Química en función de la concentración y en función de la Temperatura