

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
TÉCNICO UNIVERSITARIO EN QUÍMICA MENCIÓN QUÍMICA INDUSTRIAL

Sigla Asignatura: LCU000	Sigla Carrera: QQI	Hr. Teóricas semana : 0
Asignatura : LABORATORIO QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA		Hr. Prácticas semana: 8
Requisito(s): Química Inorgánica Lab. Química Analítica Cualitativa		Hr. Total semana: 8
OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:		
1. Aplicar correctamente las operaciones y técnicas generales de la Química Analítica Cuantitativa.		
CONTENIDOS:		
<p>1. Análisis gravimétrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinación de humedad por método de evolución. • Determinación de sulfatos por precipitación. <p>2. Análisis volumétrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoraciones de neutralización: preparación y estandarización de solución de ácido clorhídrico e hidróxido de sodio, análisis de muestra problema de ácido débil. • Valoraciones de precipitación: preparación de soluciones patrón de nitrato de plata y tiocianato de potasio, determinación de cloruros por métodos de Mohr, Volhard y Fajans. • Valoraciones complexométricas: preparación de solución patrón de EDTA, determinación de calcio y magnesio, dureza. • Valoraciones de oxidación – reducción: preparación y estandarización de soluciones patrón de dicromato de potasio, tiosulfato de sodio y yodato de potasio, determinación de hierro, determinación de cobre. 		
METODOLOGÍA DE TRABAJO:		
Clases expositivas empleando ayudas audiovisuales.		
EVALUACIÓN:		
Certámenes escritos		
BIBLIOGRAFÍA :		
<p>1. Guía de trabajos prácticos.</p> <p>2. CHANG, RAYMOND. "Química". 4^a Ed. México: Mc Graw Hill, 1995. 1064 p. : II</p> <p>3. RUSSELL, JOHN. LARENA, ALICIA. "Química". Madrid: Mc Graw Hill, 1993. 980 p. :II</p> <p>4. BROWN, THEODORE. LeMAY, H. EUGENE. BURSTEN, BRUCE E. "Química: La Ciencia Central". México: Prentice Hall, 1997. 991 p. :II</p>		
Elaborado por: Jorge González V. - Ana Pedreros R.		
Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, Marzo 2004		
Actualizado por:		
Observaciones:		