

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

Sigla :	LCU000	Sigla Carrera:	QQI202	Hr. Teóricas semana:	0
Asignatura :	LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA CUALITATIVA.			Hr. Prácticas semana:	4
Requisito(s):	Química general QQI101 Laboratorio de química general QQI102			Hr. Total semana:	4
OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:					
1. Reconocer y aplicar las técnicas y métodos de análisis químico cualitativo. 2. Relacionar las propiedades y reacciones de elementos y compuestos conocidos con otros semejantes. 3. Planificar las etapas de un análisis sistemático o marcha analítica.					
CONTENIDOS:					
1. Aspectos generales del reconocimiento de los cationes más frecuentes. <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas, materiales y equipos utilizados en análisis cualitativo. • Reacciones características y marcha analítica de los cationes del grupo I. • Reacciones características y marcha analítica de los cationes del grupo II. • Reacciones características y marcha analítica de los cationes del grupo III. • Reacciones características y marcha analítica de los cationes del grupo IV. • Reacciones características y marcha analítica de los cationes del grupo V. 					
2. Aspectos generales del reconocimiento de cuatro aniones frecuentes. <ul style="list-style-type: none"> • Reacciones características y análisis de : cloruros, nitratos, carbonatos, sulfatos, silicatos, etc. 					
3. Procedimiento analítico para los aniones menos frecuentes. <ul style="list-style-type: none"> • Reacciones de reconocimiento de aniones menos frecuentes. • Esquema de análisis para los aniones menos frecuentes. 					
4. Análisis general de una muestra en solución. <ul style="list-style-type: none"> • Esquema general de análisis de cationes en una muestra soluble. • Esquema general de análisis de aniones en una muestra soluble 					
METODOLOGÍA DE TRABAJO: Trabajo práctico de los alumnos, previa explicación del profesor. Análisis de muestras problema.					
EVALUACIÓN: La evaluación se realiza en base a: Pre informe o test (opcional). Informe de muestras problema.					
BIBLIOGRAFÍA :					
1. NORDMANN JOSEPH, "Análisis Qualitativo y Química Inorgánica", Ed. CECSA. 1997 2. ARRIBAS, S. "Análisis Qualitativo Inorgánico sin el empleo de H ₂ S". Editorial Paraninfo. Madrid, 1990 3. BROWN. "Química la Ciencia Central", Prentice Hall, 1997 4. ARANEO ANTONIO, "Química Analítica Qualitativa". Ed. Mc Graw Hill. 1981					
Elaborado por: Ana Pedreros R. – Jorge González. Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, agosto 2003 Actualizado por: Observaciones: Equivalente a QQA202					