

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

Sigla Asignatura: LIN001 Asignatura : LABORATORIO DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL I Requisito(s):	Sigla Carrera: QQI	Hr. Teóricas semana : 0 Hr. Prácticas semana: 6 Hr. Total semana: 6
OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:		
1. Resolver en forma práctica problemas de análisis electroquímicos y cromatográficos. 2. Reconocer y operar la instrumentación correspondiente. 3. Interpretar y evaluar las mediciones instrumentales.		
UNIDADES TEMÁTICAS:		
<p>1. Métodos electroquímicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Métodos potenciométricos: medición de pH y titulaciones potenciométricas. • Método electrogravimétrico: determinación de cobre. • Métodos coulombimétricos: titulaciones coulombimétricas. • Métodos conductimétricos: conductimetría directa y titulaciones conductimétricas. <p>2. Métodos cromatográficos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cromatografía plana: cromatografía en papel y en capa fina. • Cromatografía en columna: cromatografía en columna, cromatografía de intercambio iónico, cromatografía gas-líquido. 		
METODOLOGÍA DE TRABAJO:		
Se realizan trabajos prácticos previa explicación del profesor. Se hace análisis de muestras problema.		
EVALUACIÓN:		
La evaluación se realizará en base a: Informes de muestras problema, con una ponderación de 50% de la nota final, Test de laboratorios, con una ponderación de 50% de la nota final.		
BIBLIOGRAFÍA:		
<p>1. SKOOG, DOUGLAS A. HOLLER, F. Química Analítica. 6^a ed. México: Mc Graw Hill, 1995. 612p. II</p> <p>2. SKOOG, DOUGLAS A. HOLLER, F. JAMES. NIEMAN, TIMOTHY A. Principios de Análisis Instrumental. 5^a Ed. Madrid: Mc Graw Hill, 2001. 1028 p. : II SKOOG,</p> <p>3. SKOOG, DOUGLAS A. LEARY, JAMES J. Análisis Instrumental. 4^a ed. México: Mc Graw Hill, 1998. 935 p. : II</p> <p>4. WILLARD, HOBART H. MERRITT, Jr. LYNNE L. DEAN, JOHN A. SETTLE, Jr. FRANK A. Métodos Instrumentales de Análisis. 7^a ed. México: Grupo Editorial Iberoamérica, 1991. 879 p. :II</p>		
Elaborado por: Zulema Maldonado Riquelme		
Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, junio de 2004		
Actualizado por:		
Observaciones:		