

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**  
**INSTITUTO POLITÉCNICO SUPERIOR**  
**“GRAL. SAN MARTÍN”**

**PROGRAMA ANALITICO DE LA ASIGNATURA : Laboratorio de Química Analítica II**

**Código : 2.18.2**

TENTATIV O	DEFINITIVO X	DE EXAMEN
ANUAL	CUATRIMESTRA L	TRIMESTRA L

**PLAN DE ESTUDIOS : 2001**

**CARRERA : Técnico Universitario en Química**

**DEPARTAMENTO : Química**

**PROFESOR : Hernán Quevedo**

**VIGENCIA AÑO: 2002**

**HASTA AÑO : .....**

**PROGRAMA :**

**CANT. DE HORAS SEMANALES : 6**

**TOTAL HS. CUATRIMESTRALES : 90**

**CICLO : Terciario**

**Aprobado por Res. C.S. N° : 468/2001**

**Aprobado por Res. Ministerio de Educación N° : 2072/98**

**OBJETIVOS :**

- Verificar en la práctica el cumplimiento de los conceptos abordados en teoría.
- Capacitarse en el amplio campo de las técnicas instrumentales.
- Adquirir experiencia en la administración eficiente del tiempo de laboratorio mediante el planeamiento adecuado de las actividades con especial atención al cumplimiento de las normas de higiene y seguridad.

**PROGRAMA:**

**Unidad 1:** Refractometría. Determinación del índice de refracción.

**Unidad 2:** Métodos de cálculo: por comparación contra un patrón; adición (o sustracción) estándar; de Gran.

**Unidad 3:** Espectrofotometría de absorción. Curvas de absorción. Instrumentos. Técnicas de determinación: por comparación visual; fotolorimetría; espectrofotometría. Aplicaciones: análisis de mezclas.

**Unidad 4:** Fotometría de llama. Técnicas y aparatos. Aplicaciones.

**Unidad 5:** Métodos potenciométricos. Potenciometría directa. Aparatos. Terminología. Titulaciones potenciométricas: determinación del punto final. Aplicaciones: valoración de ácidos débiles, cálculo de constantes de disociación; valoración de mezclas; valoraciones argentométricas; valoraciones de óxido-reducción.

**Bibliografía:**

- Química Analítica. Skoog, D. A.; West, D. M. Ed. Mc Graw-Hill. 1986.
- Análisis Instrumental. Skoog, D. A; West, D. M. Ed. Mc Graw-Hill. 1992.
- Química Analítica Cuantitativa. Flaschka, H. A; Barnard, A. J; Sturrock, P. E.. Vol. . 1 y 2. Compañía Editorial Continental. 1973.
- Análisis Químico Cuantitativo. Kolthoff, I. M; Sandell, E. B; Meehan, E. J; Bruckenstein, S. Ed. Nigar SRL. 1985.