

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

INSTITUTO POLITÉCNICO SUPERIOR

“GRAL. SAN MARTÍN”

PROGRAMA ANALITICO DE LA ASIGNATURA : Laboratorio de Química General e Inorgánica I

Código : 1.4.1

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: 2001

HASTA AÑO :

CANT. DE HORAS SEMANALES : 6

TOTAL HS. CUATRIMESTRALES : 90

CICLO : Terciario

PROGRAMA :

Aprobado por Res. C.S. N^{ro} : 468/2001

Aprobado por Res. Ministerio de Educación N^{ro} : 2072/98

OBJETIVOS :

- Comprobar en la práctica el cumplimiento de los conocimientos adquiridos en la teoría.
- Relacionar los conocimientos adquiridos y aplicarlos a la resolución de problemas analíticos.
- Conocer los fundamentos de las operaciones que realiza.
- Evaluar y confeccionar correctamente los resultados obtenidos
- Valorar la limpieza, prolijidad y orden como conductas fundamentales en el analista.

PROGRAMA:

Unidad 1: Conocimiento y manejo del material de Laboratorio. Normas de trabajo, seguridad e higiene.

Unidad 2: Limpieza de los materiales del Laboratorio.

Unidad 3: Operaciones básicas. Disolución. Pesada. Filtración. Calcinación. Expresión correcta de un resultado.

Unidad 4: Nociones sobre Presión de Vapor. Estabilidad de Hidratos

Unidad 5: Concepto de Equivalente. Determinación de pesos equivalentes.

Unidad 6: Calibración de pipetas aforadas. Preparación de soluciones. Valoración. Droga Patrón. Elección de indicadores. Técnicas de valoración precisa.

Unidad 7: Equilibrio químico, factores que influyen en la evolución de un equilibrio. Factores que afectan la velocidad de una reacción. Acción de catalizadores.

Bibliografía:

- Análisis Químico Cuantitativo. Kolthoff; Sandell. Ed. Nigar. 6^{ta} Edición. 1985.
- Química. Raymond Chang. McGraw-Hill. 4^{ta} Edición. 1992.
- Química Analítica Cualitativa. Burriel, Martí. Ed. Paraninfo. 15^{va} Edición. 1994
- Química Analítica Cualitativa. Vogel, Arthur I. Ed. Kapelusz. 1969
- Química Analítica Cuantitativa. Flaschka: Barnard. Ed. Continental. 1^{ra} Edición. 1973
- Química Analítica. Bermejo. Ed. Paraninfo. 7^{ma} Edición. Vol. 1. 1991