

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

Sigla : LQG000	Sigla Carrera: QQI102	Hr. Teóricas semana : 0
Asignatura : LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL		Hr. Prácticas semana: 4
Requisito(s): Ingreso primer año		Hr. Total semana: 4
OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:		
1. Reconocer y emplear en forma correcta y segura el material y equipo básico de laboratorio. 2. Aplicar las diferentes técnicas generales de laboratorio. 3. Deducir conclusiones mediante la relación y evaluación de datos experimentales.		
CONTENIDOS:		
1. Conocimiento de material de uso habitual en el laboratorio. <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del material de laboratorio, uso de algunos materiales y equipos de laboratorio. 2. Operaciones comunes de laboratorio. <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de separación: filtración, centrifugación, etc. 3. Las sustancias y sus propiedades. <ul style="list-style-type: none"> • Comparación de sólidos, comparación de soluciones, comparaciones de gases, propiedades físicas y químicas de diferentes sustancias. 4. Propiedades de los gases. <ul style="list-style-type: none"> • Determinación del volumen de un gas en condiciones normales. 5. Reacciones químicas. <ul style="list-style-type: none"> • Determinación de las reacciones, energía y cambios de energía asociados a las reacciones, velocidad de reacción. 6. Estequiométría. <ul style="list-style-type: none"> • Determinación experimental de la fórmula de $KClO_3$, determinación del % de $KClO_3$ en una mezcla 7. Soluciones <ul style="list-style-type: none"> • Unidades de Concentración • Determinación de la constante de equilibrio • Efecto de la concentración, temperatura e ión común en el desplazamiento del equilibrio. • Equilibrio ácido-base (ácidos, bases, indicadores). 8. Equilibrio químico.		
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 problemas.		
BIBLIOGRAFÍA :		
1. GONZÁLEZ VALDÉS, JORGE “Guía de trabajos prácticos”. 2. RUSSEL Y LARENA A, “Química”, Ed. Mc Graw Hill 1993 3. CHANG,R. “Química”, Ed. Mc Graw Hill 1995 4. BROWN, T, LeMAY, H, BURSTEN, B. “Química la Ciencia Central” México: Prentice Hall 1997		
Elaborado por: Zulema Maldonado R. – Evelyn Alfaro		
Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, agosto 2003		
Actualizado por:		
Observaciones:		