

**I-GENERALIDADES**

DURACIÓN	Semestral
INTENSIDAD	1 crédito
Nº DE GRUPO Y HORARIO	Varios
LÍNEA CURRICULAR	Curso de primer nivel para el área de salud, ciencias básicas e ingenierías
REQUISITOS	Ninguno
CORREQUISITO	Química General I
PERÍODO	I Semestre 2005
PROFESOR (A)	
COORDINADORA	Patricia Guzmán Loría. Oficina 109

II-OBJETIVOS DEL CURSO**Objetivos generales**

1. Desarrollar destrezas en el manejo de equipo de laboratorio.
2. Mejorar la comprensión de los temas estudiados en el curso de química general I mediante la realización de experiencias prácticas.
3. Fomentar la creatividad, el sentido común y la capacidad de análisis en los estudiantes a través del ejercicio mental que acompaña el desarrollo de los experimentos.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos se presentan al inicio de cada práctica en el "Folleto de Informes"

III-DESCRIPCION DEL CURSO

Se realizan prácticas para desarrollar habilidades en el manejo de equipo de laboratorio y sobre aspectos fundamentales del curso teórico como geometría molecular, cambios químicos y termoquímica, acorde con lo detallado en el cronograma de actividades.

El laboratorio da al estudiante el espacio para fomentar la creatividad que no se contempla en el curso de teoría que está dirigido a la adquisición de conceptos básicos.

IV-EVALUACION El curso de laboratorio se gana de manera INDEPENDIENTE al curso de teoría (Química General I) y en su aprobación se tomará en cuenta el trabajo del alumno durante la sesión de práctica (el manejo de los reactivos y equipo, el estado de limpieza en que deja los espacios de trabajo al terminar cada práctica, el uso de las técnicas de laboratorio, el conocimiento del trabajo que realiza, la presentación de los informes, etc), así como las notas obtenidas en los exámenes, las incógnitas o asignaciones.

Valor de las calificaciones

Exámenes cortos60%

Trabajo40%

{ 5 % incógnitas
15 % informes
10 % prerrepate y temas de trabajo previo
10 % trabajo en el laboratorio

ES INDISPENSABLE PARA APROBAR EL CURSO, HABER REALIZADO TODAS LAS PRÁCTICAS Y PRESENTADO LOS INFORMES CORRESPONDIENTES.

Los exámenes cortos se realizarán en los primeros quince minutos de cada clase semanal. La calificación final se obtiene a partir del promedio ponderado de los criterios de evaluación indicados. Si el estudiante obtiene una nota de 7,0 o superior aprueba el curso. Si el estudiante obtiene una calificación de 6,5 o inferior reprueba el laboratorio. Por tratarse de un curso práctico teórico no hay, examen de ampliación.

Reglas para la atención de reclamos

Los reclamos sobre la evaluación se presentan por escrito al asistente al finalizar la práctica, quien le responderá en la semana siguiente luego de terminada la lección. Si persiste su inconformidad debe dejar su reclamo por escrito en el casillero No. 39 de profesores, junto con el reporte o examen que desea sea revisado. El día de clases el asistente le entregará la respuesta de la coordinación.

V- METODOLOGIA y OBSERVACIONES

El curso se lleva a cabo a través de prácticas de laboratorio que se realizan después de una lección explicativa de tipo magistral, por parte del asistente de laboratorio.

NO SE PERMITE el ingreso al laboratorio con el pelo largo sin recoger, en sandalias o pantalones cortos, comiendo chicle, o bien, sin gabacha, prerreporte o anteojos.

Reglas de Asistencia a las Prácticas de Laboratorio

SOLAMENTE SE PERMITE REPONER UNA PRÁCTICA POR SEMESTRE.

La ausencia injustificada a UNA de las sesiones de laboratorio da por perdido el curso y la cátedra se reserva el derecho de aceptar la justificación.

El período de tiempo para justificar una ausencia está dentro de las VEINTICUATRO HORAS POSTERIORES al período de laboratorio perdido. Dicha justificación debe hacerse por escrito, en el formulario que para este efecto se vende en la secretaría de química, ante la coordinadora de laboratorio, quien asignará el período para reponer, preferiblemente durante la semana en que la práctica está programada. En caso de no encontrar a la coordinadora, se deja el formulario con el sello de recibido de la Secretaría de Química en el casillero **Nº 39**. Asegúrese de anotar su número telefónico.

Para poder realizar la práctica de laboratorio es obligatoria la asistencia a la lección de teoría correspondiente. En caso de llegar luego de finalizado el examen corto, se contabilizará como una ausencia y el estudiante deberá solicitar a la coordinación permiso para efectuar una reposición.

A fin de cumplir con las normas básicas de seguridad es obligatorio permanecer con la gabacha abotonada y con las gafas de seguridad todo el tiempo que se esté dentro del aula de laboratorio. El incumplimiento de esta responsabilidad se penalizará con el retiro del estudiante del laboratorio, acción que se contabilizará como una ausencia y el estudiante deberá solicitar a la coordinación permiso para efectuar una reposición.

VI-BIBLIOGRAFIA

1. Texto de Laboratorio: Chaverri, G., "Química General, Manual de Laboratorio", 2a. edición. Editorial Universidad de Costa Rica, San José, 1983.
2. Folleto de Informes QU-0101, I semestre 2005, que se adquiere en la fotocopiadora indicada el primer día de clases.
3. Brown, T.; Le May, E.; Bursten, B. 2004. "Química, La Ciencia Central". 9ª ed. Pearson Educación, México.
4. Hilje, N.; Minerero, E.; 2003. "Temas de Química General" 1ª ed. Editorial Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

VII-CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL CURSO

	FECHA	PRÁCTICA DE LABORATORIO	BIBLIOGRAFIA	RELACION CON QU-0100
1.	28 feb – 4 mar	NO HAY CLASES		
2.	7 – 11 marzo	Instrucciones. Seguridad y manejo de equipo		**
3.	14 – 18 marzo	1 y 4 (a, b, c, d)	Capítulo 1	** / Clasificación materia
4.	21 – 25 marzo	Semana Santa		
5.	28 mar – 1 abril	4 (e y f). Destilación	Capítulo 1	**
6.	4 – 8 abril	10		**
7.	11 – 15 abril	11		**
8.	18 – 22 abril	Especial 5	Capítulo 3 Sección 8.1y 8.2	Estequiometría / Enlace iónico
9.	25 – 29 abril	Semana universitaria		
10.	2 – 6 mayo	12 y 13	Capítulo 8	** / Enlace covalente
11.	9 – 13 mayo	Nivelación		
12.	16 – 20 mayo	16	(4)	Ecuaciones químicas
13.	23 – 27 mayo	15 y 26 (parte a)	Capítulo 4	Electrolitos / Redox
14.	30 mayo – 3 junio	Especial 6	Capítulo 9	Geometría molecular
15.	6 – 10 junio	9	Sección 3.6 y 3.7	Estequiometría
16.	13 – 17 junio	7	Capitulo 5	Termoquímica
17.	20 – 24 junio	Nivelación		

** Objetivo de aprendizaje: desarrollo de destrezas en el laboratorio

PRACTICAS DE LABORATORIO(Manual)

- | | |
|--|---|
| 1. El quemador Bunsen y su llama | 11. Oxígeno |
| 4. Estudio de propiedades | 12. Hidrógeno |
| 7. Termoquímica | 13. Amoníaco |
| 9. Ley de proporciones definidas | 15. Serie de actividad de los metales |
| 10. Estudio de la densidad | 16. Cambios químicos |
| Destilación página 19, Manual de Laboratorio | 26. Disoluciones que conducen la electricidad |

ESPECIALES

- Especial 5. El cobre y sus sales
Especial 6 Geometría molecular