



I-GENERALIDADES

UBICACIÓN	I ciclo
DURACIÓN	Semestral
INTENSIDAD	1 crédito.
Nº DE GRUPO Y HORARIO	G 01: L 8:00 – 10:50; G 02: M 13:00 – 15:50; G 03: J 8:00 – 10:50
LÍNEA CURRICULAR	Curso de servicio básico.
REQUISITOS	Ninguno.
CORREQUISITO	Química General I
PERÍODO	I Semestre 2007.
PROFESOR (A)	Asistente de laboratorio
COORDINADORA	Patricia Guzmán Loría. Oficina 109, Escuela de Química.

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" (2).

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.

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 cortos.....60%
Trabajo de laboratorio..... 40%
Desglose del trabajo:
5 % incógnitas, 15 % informes, 10 % pre-reporte, 10 % trabajo 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 diez 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. Por tratarse de un curso práctico teórico no hay, examen de ampliación.

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 al coordinador de laboratorios Lic. John Vargas, en la oficina de química, 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, mascando chicle o bien, sin gabacha, pre-reporte o anteojos.

ASISTENCIA DE LAS PRACTICAS DE LABORATORIO

SOLAMENTE SE PERMITE REPONER UNA PRÁCTICA DE LABORATORIO 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 es de **VEINTICUATRO HORAS POSTERIORES al período de laboratorio perdido**. Dicha justificación debe hacerse por escrito, indicando las razones de la ausencia y el número telefónico, ante el coordinador de laboratorios Lic. John Vargas o al Encargado, Carlos Vega. En el recinto de Tacaes, con el encargado Johel Rodríguez. La reposición se asignará preferiblemente durante la semana en que la práctica está programada.

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 las gafas de seguridad puestas 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, lo que se contabilizará como una ausencia, la cual el estudiante deberá solicitar a la coordinación permiso para efectuar la 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 2007, que se adquiere en la fotocopidora indicada el primer día de clases.
3. Brown, T.; Le May, E.; Bursten, B.; Burdge, J. 2004. "Química, La Ciencia Central". 9ª ed. Pearson Educación, México.
4. Hilje, N.; Minero, E.; 2003. "Temas de Química General" 1ª ed. Editorial Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

VII- EN CASO DE EMERGENCIA(incendio, sismo, fuga de gas, presencia de personas armadas o pandillas), SE DEBEN SEGUIR LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES:

1. Informar al profesor, asistente o al encargado de laboratorio de la situación o problema.
2. Mantener la calma y seguir instrucciones.
3. El personal docente (profesores y asistentes) y administrativos deben mantener la calma y guiar a los estudiantes a una ubicación segura fuera del edificio.

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Primera prioridad es salvaguardar la integridad de las personas.2. Segunda prioridad es rescatar los bienes de la Universidad. |
|--|

VIII-CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL CURSO.

FECHA	PRÁCTICA LABORATORIO	DE CORRELACION CON QU-0100	REFERENCIA DE TEXTO (3)	LIBRO
5- 9 marzo	Instrucciones			
12- 16 marzo	Seguridad, manejo de equipo y 1			
19- 23 marzo	Especial 4 y Destilación	Clasificación materia	Capítulo 1	
26- 30 marzo		Densidad	Capítulo 1	
2 – 6 abril	Semana	Santa		
9 – 13 abril	Especial 5	Estequiometría Enlace iónico	Capítulo 3 Sección 8.1 y 8.2	
16 – 20 abril	12 y 13	Enlace covalente	Capítulo 8	
23 – 27 abril	Semana	Universitaria		
30 abril –4 mayo	16	Ecuaciones químicas	Capítulo 4	
7 – 11 mayo	15 y 26 (parte a)	Electrolitos Redox	/Capítulo 4	
14 – 18 mayo	9	Estequiometría	Sección 3.6 y 3,7	
28 mayo –1 junio	Especial 6	Geometría Molecular	Capítulo 9	
11 – 15 junio	7	Terموquímica	Capítulo 5	
18 – 22 junio	18	Gases	Capítulo 10	
25 – 29 junio	Nivelación			

PRACTICAS DE LABORATORIO vienen en el Manual de Laboratorio

1. El quemador Bunsen y su llama	6. Disoluciones que conducen la electricidad
10. Estudio de la densidad	16. Cambios químicos
12. Hidrógeno	9. Ley de proporciones definidas
13. Amoníaco	18. Peso de 22,4 Litros de aire
15. Serie de actividad de los metales	

ESPECIALES vienen en el Folleto de Informes de Laboratorio

Especial 4. Estudio de propiedades y destilación

Especial 5. El cobre y sus sales

Especial 6 Geometría molecular

Especial 7 Termoquímica