

QUIMICA GENERAL II  
Q-0106  
CURSO DE VERANO 1980

Correquisito: Q-0107, Laboratorio de Química General II  
Profesores: Licdo. Luis Alberto Monge Quesada -Q-0106 (Teoría)  
Bach. Carlos Salas Arias -Q-0107 (Laboratorio)

#### DESCRIPCION GENERAL:

El curso de teoría (Q-0106) y el laboratorio (Q-0107) se pueden aprobar o imponer independientemente uno del otro. La nota mínima para aprobar es 7.0.

La materia se imparte en ocho horas semanales de clases de teoría (Q-0106) para todo el grupo y seis de repaso y laboratorio (Q-0107).

Se recomienda a los alumnos aprovechar al máximo las horas de repaso y las de consulta en las que el contacto profesor-alumno es mayor y presentar al profesor todas las dudas que se tenga sobre la materia cubierta durante la lección anterior y las preguntas y problemas sobre la materia cubierta en Q-0106 (Teoría) y en el Q-0107 (Laboratorio).

#### NORMAS DE SEGURIDAD EN EL LABORATORIO:

Todo estudiante del curso deberá cumplir con las normas académicas y de conducta que ha establecido la Cátedra. Entre ellas están:

Observar en el laboratorio las siguientes normas:

- a.- Traer a las sesiones de laboratorio el material que se pida. (Caja de fósforos o encendedor, limpión de cualquier tela absorbente, anteojos de seguridad, delantal o gabacha y otros que el asistente en su oportunidad indicará). El alumno que no cumpla con esta disposición será retirado del laboratorio.
- b.- Revisar la gaveta y verificar el contenido de la misma cada vez que la use reportando al encargado de la ventanilla cualquier faltante en el equipo. - El reporte del equipo faltante debe hacerse durante los primeros minutos de iniciado cada período de práctica.
- c.- No gritar, ni silbar. El laboratorio es una aula en la que se pide el debido respeto. Se puede hablar en voz baja.
- d.- No es permitido recibir visitas durante la sesión de laboratorio: tampoco es permitido fumar, beber o comer. Ingerir alimentos puede ser peligroso para su salud dada la posibilidad de contaminación con sustancias tóxicas.
- e.- Atender las medidas de seguridad que indique el asistente y (o) las disposiciones que aparecen en las páginas 3 a 6 del Manual de Laboratorio.

PROGRAMA DEL CURSO:

Se cubrirá la materia de los capítulos 8,9,10,11,12,13,16,17,18 y 20 del libro de texto (Masterton y Slowinski). Algunas partes serán suprimidas y otras ampliadas según lo que indique el profesor.

ACTIVIDADES:

1.- Del Profesor:

- a.- Preparar las lecciones con el material didáctico apropiado
- b.- Evaluar constantemente el aprendizaje del alumno en las clases de teoría
- c.- Atender al alumno en las horas establecidas fuera del tiempo de clase.  
Cada profesor exhibirá en la puerta de su oficina el horario de atención de estudiantes.

2.- Del Alumno:

- a.- Asistir y participar en las lecciones.
- b.- Resolver los problemas en forma individual o en grupo
- c.- Realizar las prácticas de laboratorio
- d.- Confeccionar los informes de laboratorio y las tareas de teoría para las fechas indicadas.
- e.- Investigar en la literatura científica los temas asignados por el profesor.

EVALUACION DEL CURSO:

Teoría:

Se efectuarán dos pruebas parciales comunes a todos los estudiantes de Q-0106 en las fechas indicadas en el calendario adjunto. Se realizarán además exámenes cortos cuyas fechas establecerá oportunamente el profesor de cada grupo de teoría. Los estudiantes deberán cumplir además con las asignaciones y tareas que en su oportunidad les solicitará el profesor de teoría.

De conformidad con lo establecido en el Reglamento de la Facultad de Ciencias la calificación total del curso resultará de un nota de aprovechamiento y una de examen final. Las notas de los exámenes parciales y exámenes cortos constituirán la nota de aprovechamiento.

VALOR DE LAS CALIFICACIONES:

Aprovechamiento:	75%	Exámenes parciales	60%
Examen Final:	25%	Exámenes cortos	40%

Para poder presentar EXAMEN FINAL, la nota de aprovechamiento mínima debe ser igual a 6.0

El estudiante cuya nota de aprovechamiento sea igual o superior a 8.0 será eximido de Examen Final y aprobará el curso automáticamente.

Para aprobar el curso, el promedio ponderado de la nota de aprovechamiento y del examen final debe ser igual a 7.0.

#### Laboratorio:

Para aprobar el curso de laboratorio se tomará en cuenta el trabajo del alumno durante la sesión de prácticas (el manejo de los reactivos y equipo, estado de limpieza en que deja los espacios de trabajo al terminar cada práctica, uso de las técnicas de laboratorio, presentación de los informes, etc.)

Las notas obtenidas en los exámenes de teoría del laboratorio y las notas obtenidas en las incógnitas, tareas o asignaciones, también se tomarán en cuenta para calificar el trabajo de laboratorio. Es además indispensable para aprobar el curso, haber realizado todas las prácticas y presentado los informes correspondientes.

#### VALOR DE LAS CALIFICACIONES:

Exámenes cortos	25%
Exámenes parciales	25%
Trabajo e Incógnitas	50%

#### REPOSICION DE LAS PRACTICAS DE LABORATORIO:

La ausencia de una de las sesiones de laboratorio da por perdido el curso. Si por fuerza mayor un estudiante no asistiera a una práctica, debe solicitar permiso de reposición de la misma dentro de los cuatro días hábiles siguientes a la ausencia. La solicitud se debe dirigir al Profesor Carlos Salas Arias en la Cátedra de Química General.

La solicitud debe hacerse en papel blanco y debe incluir:

- i.- Nombre del estudiante y carné
- ii.- Grupo de laboratorio y de teoría a que pertenece
- iii.- Número del experimento o experimentos que va a reponer
- iv.- causa de la ausencia (no es necesario aportar certificados la primera vez que se repone una práctica.
- v.- Día más factible para asistir a reponer de acuerdo al horario de reposiciones que se exhibirá así como si prefiere en la mañana, tarde o noche

En caso de que un estudiante faltara a más de una sesión de laboratorio, debe hacer la solicitud, de la misma forma que esbozó antes, aportando además constancia de la causa o causas por las que no asistió.

La solicitud será estudiada para determinar si se le concede o no la oportunidad de reponer por segunda vez. NO SE PUEDE REPONER MAS DE DOS PRACTICAS.

El estudiante deberá presentarse el día en que solicite la reposición de la práctica a la ventanilla del laboratorio respectivo y pedir una boleta de autorización para reponer la práctica, la cual le será entregada en caso de que su solicitud haya sido aprobada. En caso contrario deberá consultar las causas por las cuales la solicitud le fue denegada con el Coordinador de la Cátedra.

Una vez que la boleta le haya sido entregada el estudiante podrá reponer la práctica después de que el ventanillero le haya entregado el material necesario.

Después de efectuada la práctica, tanto la boleta de reposición como la Guía de Laboratorio deberá ser selladas por el asistente o ventanillero con el sello - REPOSICION EFECTUADA y firmada por el mismo.

El período de tiempo máximo permitido para reponer una práctica es de dos semanas transcurridas las cuales NO SE PERMITIRA REPOSICION y el estudiante perderá el curso.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

Textos de Teoría:

Masterton y Slowinski. Química General Superior. Cuarta Edición. Ed. Interamericana. México.

Texto de Laboratorio:

Chaverri, Guillermo. Química General. Manual de Laboratorio. Primera Edición, Editorial U.C.R.

Libros para consultar:

Brescia, F., Mehlman, S. Química. I Edición. Ed. Interamericana, México  
Dillard, C y Goldberg, D. Química. I Edición. Fondo Educativo Interamericano.  
Bador, J; Ibarz, J. Química General Moderna. Ed. Marín S.A.  
Longo E. Química General. I Edición. Mc Graw Hill. México  
Keenan, Wood. Química General Universitaria. Nueva Edición CECSA.

SEMANA	TEORIA Q-0106	LABORATORIO Q-0107	EXAMENES Teoría	EXAMENES Laboratorio
1	24-29 noviembre	Propiedades Físicas y su relación con la estructura	Entrega de gavetas	
1	1 nov-6 dic.	Líquidos y sólidos cambios de estado	Exp. 17 y 19	I Examen corto
2	1 nov-6 dic.	Soluciones (parte)	Exp. 20 y 29 (a)	II Examen corto
3	8-13 diciembre	Soluciones (parte)	Exp. 21	III Examen corto
3		Soluciones (conclusión) Espontaneidad de las reacciones (p)	Exp. 30	
4	15-20 diciembre	Exp. de la Reacciones G y S (conclusiones)	Exp. 31	I Examen
4		Equilibrio Químico en Sistemas gaseosos	Exp. 23	IV Examen corto
5	5-10 enero	Oxidación y reducción celdas electroquímicas (parte)	Exp. 24 y 25	
5		Oxidación y reducción celdas electroquímicas (concl.) Reacciones de precipitación (parte)	Exp. 32	V Examen corto
6	12-17 enero	Reacciones de Prec. (concl.)	Exp. 33	
6		Acidos y Bases (parte)	Exp. 34	VI Examen Corto
7	19-24 enero	Acidos y Bases (parte)	Exp. 35	
7		Acidos y Bases (concl.)	Exp. 36	VII Examen C
8	26-31 enero	Reacciones Acidobásicas (parte)	Exp. 37	II Examen
8		Reacciones Acidobásicas (concl)	Reposiciones y entrega de gavetas	VIII Ex. corto

*[Faint, illegible handwriting on lined paper, possibly bleed-through from the reverse side.]*

*[Handwritten mark or signature in the top right corner.]*

*[Handwritten mark resembling a stylized 'O' or '0' in the right margin.]*

*[Handwritten mark resembling a stylized 'B' or 'P' in the right margin.]*

*[Small handwritten mark or character at the bottom right.]*