

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE QUIMICA

QUIMICA GENERAL I

INSTRUCCIONES GENERALES
DEL CURSO

I SEMESTRE 1988

I SEMESTRE DE 1988
DISTRIBUCION DEL TIEMPO
QUIMICA GENERAL I

| SEMANA Y FECHA | TEORIA (QU-100) | EX. TEORIA | LABORATORIO (QU-101) |
|----------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|
| 1 | 22-26 feb. | Cap. 1(p) | Entr. equipo |
| 2 | 29*-4 mar. | Cap. 1(c) | 1 y 2 |
| 3 | 7-11 mar. | Cap. 2 (p) y película 1 | 3 |
| 4 | 14-18 mar. | Cap. 3 (p) y película 2 | 4 y 5 (Dem.) |
| 5 | 21-25 mar. | Cap. 3 (c) | I Ex. Par. 8 y 9 |
| 6 | 28*-1 abr. | Cap. 4 (p) y película 3 | S. SANTA NO HAY LAB. |
| 7 | 4-8 abr. | Cap. 4 (c) | 10 |
| 8 | 11-15 abr. | Cap. 5 (p) | L:11 FERIADO 11 y 12 |
| 9 | 18-22 abr. | ----- | S. UNIVERS. ----- |
| 10 | 25-29 abr. | Cap. 5 (p) y película 4 | II Ex. Par. 13 |
| 11 | 2-6 may. | Cap. 5 (c) y Nomencl. | 15 |
| 12 | 9-13 may. | Ecuaciones y Cap. 2 (p) | 16 |
| 13 | 16-20 may. | Cap. 2 (c) y Película 5 | III Ex.Par. 6 |
| 14 | 23-27 may. | Cap. 7 (p) | 17 y 18 |
| 15 | 30*-3 jun. | Cap. 7 (c) | J:2 FERIADO 19 y 20 |
| 16 | 6-10 jun. | Cap. 8 (p) | 21 |
| 17 | 13-17 jun. | Cap. 8 (c) | IV Ex. Par. Entr. gavetas |

- I Examen Parcial SABADO 26 DE MARZO 1 p.m.
- II Examen Parcial SABADO 30 DE ABRIL 1 p.m.
- III Examen Parcial SABADO 21 DE MAYO 1 p.m.
- IV Examen Parcial SABADO 18 DE JUNIO 1 p.m.
- EXAMEN FINAL -- JUEVES 30 DE JUNIO 2 p.m.

(QU-100) QUIMICA GENERAL I

CORREQUISITO: QU-101 Laboratorio de Química General I

COORDINADOR: M.Sc. Niko Hilje Q. Oficina # 111 A (109)

COORD. DE LABORATORIO: Lic. Emilia Piñeres R. Oficina 111 B (109)

Descripción General:

Este corresponde a la primera parte del curso de Química General. Pretende dar al estudiante una visión de la estructura de la materia. Se parte del concepto atómico y se llega a estudiar las interacciones y la formación de nuevas sustancias. Se insiste en los aspectos cualitativos de éstas y su aplicación en los procesos biológicos e industriales.

El curso de teoría (QU-100) y el de laboratorio (QU-101), se pueden aprobar o improbar independientemente uno del otro. La nota mínima para aprobar es siete (7,0). La materia se imparte en cuatro horas semanales de clases teóricas (QU-100) y tres horas de laboratorio (QU-101) a grupos de 25 estudiantes. Cada uno es atendido por un asistente.

Programa del curso

Se cubrirá la materia de los capítulos 1, 2, 3, 4, 5, 7 y 8 del libro de texto Keenan - Kleinfelter-Wood, (1a. Edición). Algunas partes serán suprimidas y otras ampliadas, según lo indiquen los Objetivos del Curso.

Evaluación

Teoría: Se efectuarán cuatro pruebas parciales comunes a todos los estudiantes de QU-0100 en las fechas indicadas en el calendario adjunto.

La calificación total del curso resultará de una nota de aprovechamiento y un examen final. Las notas de los exámenes parciales constituirán la nota de aprovechamiento.

Valor de las calificaciones:

Aprovechamiento: 75%

Examen Final: 25%

Para poder presentar EXAMEN FINAL, la nota de aprovechamiento debe ser igual a 5.5. El estudiante cuya nota de aprovechamiento sea igual o superior a 8.5, será eximido de examen final y aprobará el curso automáticamente, siempre y cuando la nota del último parcial no sea inferior a 7.0.

El alumno que, por algún motivo especial, no pueda presentar un examen parcial, deberá presentar, ante el Coordinador del Curso, una justificación para que el examen no le sea tomado en cuenta, pero, perderá el derecho a la exención del examen final. Dicha justificación debe presentarse a más tardar tres días hábiles después de efectuado el examen parcial (transcurrido este lapso no será aceptada). La cátedra se reserva el derecho de aceptar la JUSTIFICACION si se acepta ésta se le promediarán tres parciales únicamente.

No habrá reposición de exámenes parciales

El padrón con las notas preliminares de cada EXAMEN PARCIAL será exhibido durante la semana siguiente a la fecha de cada parcial y el estudiante podrá hacer reclamos ante el Coordinador del Curso dentro de los tres días hábiles posteriores a la fecha de exhibición del padrón, transcurridos los cuales perderá todo derecho a cualquier reclamo.

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

La calificación del curso se reportará en números redondeados, (7.0, 7.5, 8.0,...); si el estudiante no aprueba el curso y su nota final es inferior a seis, (6.0), se consignará con "PE", (curso perdido). Si el estudiante no aprueba el curso, pero, su nota final es igual o mayor que seis, su calificación final se redondeará a 6.0 o 6.5, según el caso y tendrá derecho a presentar un examen de ampliación, el cual, se rá realizado en el transcurso de las dos semanas posteriores al período de exámenes finales. Si fuera aprobado, se sustituirá la nota final por la nota siete, (7.0). Si no fuera aprobado, perderá el curso, pero, mantendrá la nota final, (6.0 ó 6.5).

Laboratorio

Para aprobar el curso de laboratorio se tomará en cuenta el trabajo del alumno durante la sesión de práctica, (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 | 30% |
| Trabajo | 40% |
| Exámenes parciales | 30% |

Reposición de las prácticas de laboratorio

La ausencia injustificada a una de las sesiones de laboratorio da por perdido el curso. NO HABRA REPOSICION DE PRACTICAS DE LABORATORIO. Sólo se podrá justificar una ausencia. La Cátedra se reserva el derecho de aceptar la justificación.

Normas de seguridad en el laboratorio

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

- 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. 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 se debe hacer durante los primeros minutos de iniciado cada período de práctica.
- c. No gritar ni silvar. El laboratorio es un aula en la que se exige 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 alimento puede ser peligroso para su salud dada la posibilidad de contaminación con sustancias nocivas.

Bibliografía recomendada

Texto de teoría: Keenan-Kleinfelter-Wood. Química General Universitaria. 1a. edición. C.E.C.S.A., México.

Texto de laboratorio: Chaverri, Guillermo. Química General, Manual de laboratorio. 2a edición. Editorial Universidad de Costa Rica.

Lista de libros para consultar

- . Brescia, F. & Mehlman, S. Química, 1a edición, Editorial Interamericana, México.
- . Masterton & Slowinski, Química General Superior, 4a. edición, Editorial Interamericana.
- . Babor, J. & Ibarz, J. Química General Moderna, Editorial Marín, S.A.

Se recomienda el Babor & Ibarz para consultar aspectos relacionados con el laboratorio.