

QUIMICA GENERAL II

II Semestre, 2013

Datos Generales

Sigla: QU0102

Nombre del curso: Química General II

Tipo de curso: Semestral

Número de créditos: 3

Número de horas semanales presenciales: 4

Número de horas semanales de trabajo independiente del estudiante: 12

Requisitos: Ninguno

Correquisitos: QU-0103

Ubicación en el plan de estudio: Curso de servicio; en el primer nivel para varias carreras

Horario del curso: Grupo 001: L y J 13:00 -14:50

Grupo 002: L y J 17:00 -18:50

Grupo 003: K y V 08:00 -09:50

Suficiencia: Miércoles 11 de Diciembre, 8:00 a.m

Datos del Profesor

Nombre: Grupo 001: Julio Otàrola

Grupo 002: Adrianna Rojas

Grupo 003: Hans Zamora

Correo Electrónico: Cada profesor lo indicara en clase

Horario de Consulta: Cada profesor lo indicara en clase

1. Descripción del curso

Corresponde a la segunda parte del curso de Química General: termoquímica, gases, estados de la materia, disoluciones, coloides, cinética química, equilibrio químico, ácidos y bases, solubilidad y producto de solubilidad, termodinámica, electroquímica..

El curso de teoría (QU-0102) y el de Laboratorio (QU-0103), se pueden aprobar o reprobar 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-0102) y tres horas de laboratorio (QU-0103) a grupos de 18 estudiantes, cada uno es atendido por un asistente.

Se cubrirá la materia de los capítulos, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17 del libro de texto “Química General” de McMurry-Fay (5a. edición). Algunas partes serán suprimidas y otras ampliadas, según lo indique los objetivos del curso.

El detalle de los temas y su referencia con relación al libro de texto se presentan en el folleto “Objetivos y Guía de Estudio de Química General II,” publicado por la Cátedra.

2. Objetivo General

El estudiante debe estar en la capacidad para comprender:

- La importancia de la Ciencia Química en relación con la especialidad de sus estudios.
- La estructura de la materia, sus interacciones y la formación de nuevas sustancias.
- Los cambios químicos y su aplicación en los procesos biológicos e industriales.

3. Objetivos específicos

Ver folleto “Objetivos y Guía de Estudio de Química General II,” publicado por la Cátedra (se vende en la fotocopiadora o puede descargarlo de la dirección electrónica: <http://sites.google.com/site/quimicageneralucr/>)

4. Metodología

El/la estudiante que, por algún motivo especial, no pueda presentar un examen parcial, deberá presentar ante la Coordinadora del Curso, una justificación para que el examen se le pueda reponer en las fechas establecidas en el cronograma. Dicha justificación deberá presentarse a más tardar **cinco días hábiles** después de efectuado el examen parcial (transcurrido este lapso no será aceptada). Para tal efecto deberá presentar una nota formal de solicitud de reposición ante la Coordinación de la Sección de Química, la cual se reserva el derecho de aceptar la JUSTIFICACION, si se acepta ésta, se le efectuará la reposición del examen en la fecha indicada.

El padrón con las notas preliminares de cada EXAMEN PARCIAL será exhibido dentro de los **OCHO días** posteriores a la fecha de cada parcial y el/la estudiante podrá hacer reclamos ante la coordinación dentro de los **tres días posteriores** a la fecha de exhibición del padrón, transcurridos los cuales perderá todo derecho a cualquier reclamo. Las notas de los exámenes se publicaran en la siguiente dirección electrónica: [http://sites google.com/site/quimicageneralucr](http://sites.google.com/site/quimicageneralucr) siendo la nota oficial la que se publica en los padrones en la pizarra de la Sección de Química.

Con el afán de solventar de la mejor manera los requerimientos académicos de los estudiantes; durante el semestre estará funcionando un **Estudiadero de Química los miércoles de 9:00 a 11:00 am**

5. Evaluación

| <i>Descripción</i> | <i>Porcentaje</i> |
|--------------------|-------------------|
| I parcial | 33,33 |
| II parcial | 33,33 |
| III parcial | 33,33 |
| Total: | 100% |

Consideraciones sobre la evaluación

Se efectuarán tres pruebas parciales comunes a todos los/las estudiantes de QU –0102. La calificación total del curso será el promedio de los 3 exámenes parciales.

Valor de las calificaciones

Para aprobar el curso, el promedio ponderado de los 3 exámenes parciales debe ser igual o superior a siete (7,0).

La calificación del curso se reportará en números redondeados, (7,0, 7,5, 8,0...); si el/la estudiante no aprueba el curso su nota final será el promedio obtenido. Si el/la estudiante no aprueba el curso, pero, su nota final es igual o mayor que seis, su calificación final se redondeará a 6,0 o a 6,5, según el caso y tendrá derecho a presentar un **examen de ampliación**. Si fuera aprobado/a, se sustituirá la nota final por la nota siete (7,0); si no fuera aprobado/a, perderá el curso, pero, mantendrá la nota final, (6,0 ó 6,5).

En los exámenes no se permite el uso de calculadoras alfanuméricas.

| | | |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------------|
| I EXAMEN PARCIAL | Sábado 14 de Setiembre | 8:00 a.m |
| II EXAMEN PARCIAL | Sábado 19 de Octubre | 8:00 a.m |
| III EXAMEN PARCIAL | Sábado 30 de Noviembre | 8:00 a.m |
| EXAMEN DE AMPLIACION | Miércoles 11 de Diciembre | 8:00 a.m |

6. Cronograma

Ver folleto "Guía y objetivos del curso" publicado por la Cátedra. (Se vende en la fotocopiadora o puede descargarlo de la dirección electrónica: <https://www.sites.google.com/site/ucrquimicageneral/>)

DISTRIBUCION DE OBJETIVOS

| SEMANA | I BLOQUE | II BLOQUE | |
|------------------------|--|--|---|
| 12 – 16 Agosto | Instrucciones. 8.8 | 8.9 a 8.10 | 15 de agosto Feriado |
| 19 – 23 Agosto | 8.11 a 8.12 | 9.1 a 9.4 | |
| 26 – 30 Agosto | 9.5 a 9.7 y 9.9 | 10.1 a 10.3 | |
| 02 – 06 Setiembre | 10.4 a 10.6 y 10.11 | 11.1 a 11.3 | |
| 09 – 13 Setiembre | REPASO I PARCIAL (Capítulos 8 9 y 10) | 14 de setiembre: I Examen Parcial | |
| 16– 20 Setiembre | 11.4 a 11.5 | 11.6 a 11.8 | |
| 23 – 27 Setiembre | 11.9 y coloides | 12.1 a 12.2 | Reposición I Examen Parcial: 25 de setiembre 8 am a 10:50 pm |
| 30 Set. – 04 Octubre | 12.3 a 12.6 | 12.7, 12.13 a 12.14 | |
| 07 – 11 Octubre | 13.1 a 13.4 | 13.5 a 13.10 | |
| 14– 18 Octubre | REPASO II PARCIAL Caps. (11, 12,13) | 19 de octubre: II Examen Parcial | |
| 21 – 25 Octubre | 14.1 a 14.4 | 14.5 a 14.10 | |
| 28 Oct. – 01 Noviembre | 14.11 a 14.16 | 15.2 a 15.4 | Reposición II Examen Parcial: 30 de Octubre 8 am a 10:50 pm |
| 04 – 08 Noviembre | 15.10 a 15.13 | 16.1 a 16.2 , 16.4 a 16.5 | |
| 11 – 15 Noviembre | 16.6 a 16.9 | 17.1 a 17.5 | |
| 18 – 22 Noviembre | 17.6 a 17.7 y 17.9 | 17.11 a 17.2 y 17.14 | |
| 16 . | 25– 29 Noviembre | REPASO III PARCIAL Caps. (14, 15,16,17) | 30 de noviembre: III Examen Parcial |
| | 04 de Diciembre : Reposición III Examen Parcial 8 am a 1 2 md | | |
| | 11 de Diciembre Ampliación | | |

7. Bibliografía

1. Mc Murry - fay *Química General*, 5^a ed. **2009**,
2. Hilje, N.; Minero, E. *Temas de Química General*. **2004**, pp. 35
3. Ledezma –Gairaud, M.; Quesada – Espinoza, J. *Ejercicios Resueltos de Química General. II Parte*. Editorial: UCR, **2010**.

Otros

En **CASO DE EMERGENCIA**, como:

- a. Incendio que no puede ser controlado mediante el uso de extintores.
- b. Fuga de gas inflamable o tóxico de fuente no identificada o a gran escala.
- c. Sismo que provoque daños estructurales en columnas o techo de las instalaciones.
- d. Presencia de personas armadas o pandillas que puedan ser una amenaza.
- e. Cualquier otra situación que ponga en riesgo la seguridad de los ocupantes 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. |
|--|