

PROGRAMA CURSO: QUÍMICA GENERAL INTENSIVA
II Semestre, 2012

Datos Generales

Sigla: QU0114

Nombre del curso: Química general intensiva

Tipo de curso: Presencial

Número de créditos: 4

Número de horas semanales presenciales: 5

Número de horas semanales de trabajo independiente del estudiante: 15

Requisitos: Ninguno

Correquisitos: QU0115

Ubicación en el plan de estudio: Primer año

Horario del curso: L 14-17, J 14-16

Suficiencia: En la fecha del examen de ampliación

Datos del Profesor

Nombre: M.Sc Milena Jiménez Gutiérrez

Correo Electrónico: milena.jimenez_g@ucr.ac.cr ó milenaig84@gmail.com

Horario de Consulta: Se informa el primer día de clases

1. Descripción del curso

Se cubrirá la materia de los capítulos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 19, 20 y 21 del libro de texto (ref. 1) Algunas partes serán suprimidas y otras ampliadas según lo que indican el **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL CURSO** que se debe conseguir en la siguiente dirección electrónica: <http://quimicaucr.freeforums.org/qu-0114-f4.html>.

2. Objetivo General

El curso pretende dar al estudiante una visión de la estructura de la materia partiendo del concepto atómico y llegando a estudiar las interacciones y formación de nuevas sustancias. Se estudian los

estados de la materia, la naturaleza de las disoluciones, los factores que determinan la espontaneidad de las reacciones y los diferentes tipos de cambios químicos y sus aplicaciones a los procesos biológicos.

3. Metodología

Para alcanzar los objetivos propuestos, se utilizará básicamente la conferencia y/o la clase magistral. Estos temas podrán ser reforzados por medio de videos, demostraciones, lecturas y resolución de problemas. El curso de laboratorio ofrecerá también una serie de experiencias acorde en lo posible al desarrollo de la teoría.

El estudiante que, por algún motivo especial, no pueda presentar un examen parcial, deberá presentar, ante el coordinador del curso, una justificación para que el examen se le pueda reponer en la fecha programada para ese fin (ver cronograma). Dicha justificación deberá presentarse a más tardar **3 días hábiles** después de efectuado el examen parcial (transcurrido este lapso no será aceptada), acompañada de los documentos del caso que respalden la solicitud.

El coordinador se reserva el derecho de aceptar la justificación.

Es responsabilidad del estudiante llevar la materia al día, así como utilizar el recurso de las horas de consulta que cada profesor definirá a principio del semestre al efecto.

Con el afán de solventar de la mejor manera los requerimientos académicos de los estudiantes, del 6 de agosto al 24 de noviembre, estará funcionando un estudiadero de Química los miércoles de 9:00 A 11:00

4. Evaluación

Se efectuarán seis pruebas parciales cuyo promedio constituirá la calificación total del curso. Para aprobar el curso el promedio de los exámenes parciales debe ser igual o superior a 70,00 y que la nota del VI parcial sea **superior a 60,00**.

La calificación del curso se reportará en números redondeados, (1,0; 2,5...7,0; 7,5; 8,0, etc.) 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, será realizado después de la finalización del curso, en la fecha indicada en el cronograma. 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 o 6,5).

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

El curso de teoría QU-0114 y el de Laboratorio QU-0115, se pueden aprobar o reprobar

independientemente uno del otro.

I EXAMEN PARCIAL	22 de agosto	Durante la hora de clase
II EXAMEN PARCIAL	12 de setiembre	Durante la hora de clase
III EXAMEN PARCIAL	26 de setiembre	Durante la hora de clase
IV EXAMEN PARCIAL	17 de octubre	Durante la hora de clase
V EXAMEN PARCIAL	31 de octubre	Durante la hora de clase
VI EXAMEN PARCIAL	21 de noviembre	Durante la hora de clase
EXAMEN REPOSICIÓN	26 de noviembre	Todos los grupos 8:00
EXAMEN AMPLIACION	4 de diciembre	Todos los grupos 8:00

Los exámenes se realizan en clase, en el grupo en que se encuentra matriculado.

5. Bibliografía

- 1) Brown, T.; LeMay, H.; Bursten, B.; Burdge, J. *Química, la ciencia central*, 11a. ed.; Pearson-Prentice Hall: México, D.F.; 2009; pp. 1045.
- 2) Hilje, N.; Minero, E. *Temas de Química General*; EU: San José; 2004; pp. 35
- 3) Ledezma, M.; Quesada, J. *Ejercicios Resueltos de Química General I Parte*. EU: San José; 2009; pp. 82
- 4) Ledezma, M.; Quesada, J. *Ejercicios Resueltos de Química General II Parte*. EU: San José; 2009; pp. 133

6. Cronograma

1.	<i>SEMANA</i>	<i>Miércoles</i>	<i>Jueves</i>
2.	6–10 Agosto	Instrucciones. 1.2 a 1.5	1.6; 2.3 a 2.8
3.	13–18 Agosto	(15 de agosto feriado)	3.1; 3.3 a 3.5
4.	19–23 Agosto	3.6 a 3.7. Tablas 4.1 y 4.2 Nomenclatura	Repaso
5.	20–24 Agosto	I Examen Parcial Cap 1, 2, 3. Nomenclatura	6.5 a 6.9
6.	27–31 Agosto	7.2 a 7.6; 8.1 a 8.5	8.6 a 8.7 Números de Oxidación
7.	3–7 Setiembre	9.2 a 9.6; 5.1	Repaso
8.	10–14 Setiembre	II Examen Parcial Cap 6, 7, 8 N° Oxidación	5.2 a 5.4
9.	17–21 Setiembre	5.6 a 5.7. Ecuaciones Químicas	Repaso
10.	24–28 Setiembre	III Examen Parcial Cap 9, 5 Ec. Quím.	10.1 a 10.2; 10.4; 10.6
11.	1–5 Octubre	11.2; 11.5; 11.8; 13.1	13.2 a 13.5
12.	8–12 Octubre	13.6; 15.1 a 15.3	Repaso
13.	15–19 Octubre	IV Examen Parcial Cap 10, 11, 13	15.4 a 15.7; 16.1 a 16.2
14.	22–26 Octubre	16.3 a 16.7 17.1 a 17.2; 17.4 a 17.5	Repaso
15.	29 Octubre–2 Noviembre	V Examen Parcial Cap 15, 16, 17 y tablas 4.1 y 4.2	19.1 a 19.3
16.	5–9 Noviembre	19.4 a 19.7	20.1; 20.3 a 20.6
17.	12–16 Noviembre	21.1 a 21.3; 21.9	Repaso
18.	19–23 Noviembre	VI Examen Parcial Cap 19, 20, 21	
19.	26–30 Noviembre	Reposición parciales I-VI (26/11/12)	
20.	4 de Diciembre	Ampliación	