



**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
ESCUELA DE QUIMICA
SECCION DE ENSEÑANZA DE LA QUIMICA
QUIMICA GENERAL II
(QU-0102)**

I. GENERALIDADES

UBICACIÓN	Año , Ciclo I 2012
DURACIÓN	Semestral
INTENSIDAD	3 créditos
Nº DE GRUPO Y HORARIO	
LÍNEA CURRICULAR	Curso de primer nivel para carreras del área de salud, ciencias básicas e ingenierías
REQUISITOS	QU-0100, QU-0101
CORREQUISITO	QU-0103
PERÍODO	Semestral
COORDINADORA	M. Sc. Marisol Ledezma Gairaud oficina 113 A

II. OBJETIVOS DEL CURSO

1. Generales

El estudiante debe estar en la capacidad para comprender:

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

III. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Ver folleto “Objetivos y Guía de Estudio de Química General II,” publicado por la Cátedra (se vende en la fotocopiadora Mis Copias o puede descargarlo de la dirección electrónica: <http://quimicageneral1.freeforums.org>).

IV. DESCRIPCION DEL CURSO

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

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 25 estudiantes, cada uno es atendido por un/una asistente.

Se cubrirá la materia de los capítulos 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20 del libro de texto “Química, La Ciencia Central” de Brown, LeMay y Bursten (11^a edición). Algunas partes serán suprimidas y otras ampliadas, según lo indiquen los objetivos del curso.

V. EVALUACION

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

Cada examen parcial 33,33 %

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 21 de Abril	8:00 a.m
II EXAMEN PARCIAL	Sábado 26 de Mayo	8:00 a.m
III EXAMEN PARCIAL	Sábado 30 de Junio	8:00 a.m
EXAMEN DE AMPLIACION	Jueves 12 de Julio	8:00 a.m

VI. METODOLOGIA y OBSERVACIONES

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 **tres días hábiles** después de efectuado el examen parcial (transcurrido este lapso no será aceptada). Para tal efecto deberá adquirir una hoja de SOLICITUD DE REPOSICION en la ventanilla de la Secretaría de la Escuela de Química y llenarla con los datos pedidos. La cátedra 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 publicarán en la siguiente dirección electrónica: <http://quimicageneral1.freeforums.org>.; siendo la nota oficial la que se publica en los padrones en las diferentes pizarras de la Escuela 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 días miércoles de 8:00 a.m. a 5.00 p.m. en el aula 102 de Fisicomatemática.

VII. BIBLIOGRAFIA

Brown, T.; LeMay, H.; Bursten, B.; Burdge, J. *Química, la ciencia central*, 11^a ed. **2009**, pp1045.

Hilje, N.; Minero, E. *Temas de Química General*. **2004**, pp. 35

Ledezma –Gairaud, M.; Quesada – Espinoza, J. *Ejercicios Resueltos de Química General. II Parte*. Editorial: UCR, **2010**.

VIII. 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.

- 1. Primera prioridad es salvaguardar la integridad de las personas.**
- 2. Segunda prioridad es rescatar los bienes de la Universidad.**

SE DEBEN SEGUIR LOS SIGUIENTES PASOS:

1. De tener un teléfono a la mano, informar a la Secretaría de la Escuela de Química (2511 – 5370) de la situación o problema. En caso de no obtener respuesta llamar directamente al 2511 – 4911.
2. En caso de que la emergencia represente un riesgo, se deben activar las dos alarmas de evacuación ubicadas en el sótano y contiguo a la Secretaría de la Escuela.
3. Las personas que vienen del primer y segundo piso de la Escuela, se deben reunir en el punto de encuentro N° 1, frente a la Facultad de Microbiología, sobre la acera y **no** sobre el parqueo. Las personas que se encuentran en el sótano deben trasladarse al punto de encuentro N° 2, ubicado en las zonas verdes (segundo farol), contiguo al pasillo que comunica la Escuela de Química con la Escuela de Estudios Generales.
4. El personal docente (profesores y asistentes) y administrativos deben mantener la calma y guiar a los estudiantes a los puntos de encuentro.

IX. CRONOGRAMA DEL CURSO

Ver folleto "Guía y objetivos del curso" publicado por la Cátedra. (Se vende en Fotocopias Mis Copias o puede descargarlo de la dirección electrónica: : <http://quimicageneral1.freeforums.org>).

DISTRIBUCION DE OBJETIVOS			
	SEMANA	I BLOQUE	II BLOQUE
1	05 – 09 Marzo	Instrucciones. 10.1 – 10.3	10.4 – 10.6
2	12 – 16 Marzo	10.7 – 10.8	11.1 – 11.3
3	19 – 23 Marzo	11.4 – 11.6; 11.8	13.1 – 13.3
4	26 – 30 Marzo	13.4 – 13.5	Cont. 13.5, 13.6
5	02 – 06 Abril	SEMANA SANTA	
6	09 – 13 Abril	15.5 – 15.7	15.1 – 15.4
7	16 – 20 Abril	REPASO I PARCIAL. Caps.10, 11 y 13	
	23 – 27 Abril	SEMANA UNIVERSITARIA	
8	30 Abril – 04 Mayo	16.1 – 16.5	16.6– 16.8 Reposición I Parcial 02 mayo, 11 a.m.
9	07 – 11 Mayo	16.9 – 16.11	17.1 – 17.2
10	14 – 18 Mayo	17.4 – 17.5	Cont. 17.5, 17.6 / 18.5 – 18.7
11	21 – 25 Mayo	REPASO II PARCIAL. Caps.15, 16, 17 y 18	
12	28 Mayo – 01 Junio	14.1 – 14.3	14.4 – 14.5; 14.7
13	04 – 08 Junio	19.1 – 19.3	19.4 – 19.5 Reposición II Parcial 06 Junio, 11 a.m.
14	11 – 15 Junio	19.6 – 19.7	20.1; 20.3 Balanceo de ecuaciones redox
15	18 – 22 Junio	20.4 – 20.6	20.7 – 20.9
16	25 – 29 Junio	REPASO III PARCIAL. Caps. 14, 19 y 20	
17	04 – 08 Julio	Reposición III Parcial 04 de Julio	

I EXAMEN PARCIAL	Sábado 21 de Abril	8:00 a.m
II EXAMEN PARCIAL	Sábado 26 de Mayo	8:00 a.m
III EXAMEN PARCIAL	Sábado 30 de Junio	8:00 a.m
EXAMEN DE AMPLIACION	Jueves 12 de Julio	8:00 a.m

D: QU – 0102 – I – 12. DOC