



**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
ESCUELA DE QUIMICA
SECCION DE ENSEÑANZA DE LA QUIMICA
QUIMICA GENERAL I
(QU-0100)**

I. GENERALIDADES

UBICACIÓN	Año , Ciclo II 08
DURACIÓN	Semestral
INTENSIDAD	3 créditos
Nº DE GRUPO Y HORARIO	Grupo 01: Lunes 1 a 3 pm.
LÍNEA CURRICULAR	Curso de primer nivel para carreras del área de salud, ciencias básicas e ingenierías
REQUISITO	Ninguno
CORREQUISITO	QU-0101
PERÍODO	Semestral
COORDINADORA	M.Sc. Marisol Ledezma Gairaud (Sede Rodrigo Facio)
PROFESORES	Lic. John Vargas Badilla. Tel. 4379973, 4379901, email: john.vargas@ucr.ac.cr , johnvargas34@yahoo.com .

II. OBJETIVOS DEL CURSO

OBJETIVO GENERAL

Capacitar al estudiante para comprender:

- La importancia de comunicarse en el lenguaje de la Ciencia Química.
- 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.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Ver folleto "Guía y objetivos del curso" publicado por la Cátedra. (se vende en Copias la U, junto a Restaurante el Buho. Puede descargarlo de la siguiente dirección electrónica, o del aula virtual, al igual que el presente documento: <http://www.quimicageneral.forogeneral.es>.

III. DESCRIPCION DEL CURSO

El curso de Química General I 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 hasta llegar a las interacciones y la formación de nuevas sustancias. Se estudian los siguientes temas: medición y cifras significativas, fórmulas químicas, ecuaciones químicas y estequiometría, la estructura de los átomos, periodicidad química, enlace químico, nomenclatura, estructura molecular, termoquímica,

química de gases y contaminación atmosférica. Se reafirman los aspectos cualitativos de los diferentes tópicos y su aplicación en los procesos biológicos e industriales.

Se cubrirá la materia de los capítulos del 1 al 9 y parte del 18 del libro de texto "Química: La Ciencia Central" y del folleto "Temas de Química General". Algunas partes serán suprimidas y otras ampliadas, según lo que indiquen 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 I," publicado por la Cátedra.

IV. EVALUACION

Se efectuarán tres pruebas parciales comunes a todos los estudiantes de QU-0100. La calificación total del curso resultará del promedio ponderado de estas 3 pruebas.

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 estudiante no aprueba el curso, su nota final será el promedio obtenido. Si el estudiante no aprueba el curso, pero, su nota final es igual o a mayor que seis, su calificación final se redondeará a 6,0 ó 6,5, según el caso y tendrá derecho a presentar un **examen de ampliación**. 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).

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

I EXAMEN PARCIAL	Sábado 20 de Septiembre	1:00 p.m
II EXAMEN PARCIAL	Sábado 18 de Octubre	8:00 a.m
III EXAMEN PARCIAL	Sábado 29 de Noviembre	8:00 a.m
EXAMEN DE AMPLIACION	Jueves 11 de Diciembre	8:00 a.m

V. METODOLOGIA y OBSERVACIONES

El alumno que, por algún motivo especial, no pueda presentar un examen parcial, deberá presentar ante el Coordinador de la Sección de Química, Lic. John Vargas, una justificación por escrito para que el examen se le pueda reponer en la fecha indicada en el **cronograma del curso**. 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 deberán indicar los motivos de la ausencia; en caso de enfermedad, se debe adjuntar un dictamen médico original, no fotocopia, con los timbres de ley, firmado y sellado que demuestre la incapacidad abarcando la fecha del examen. En caso de choque con otro examen a la misma hora, una carta con la firma del profesor del otro curso y el sello de la facultad a la que pertenece. La sección se reserva el derecho de aceptar la JUSTIFICACION.

Las respuestas y el padrón con las notas preliminares de cada EXAMEN PARCIAL serán exhibidos durante la semana siguiente a la fecha de cada examen. El estudiante podrá hacer reclamos ante el Coordinador dentro de los **tres días hábiles posteriores** a la fecha de exhibición del padrón, transcurridos los cuáles perderá todo derecho a cualquier reclamo.

Los estudiantes pueden inscribirse en el aula virtual, en la página principal de la Universidad (www.ucr.ac.cr) ingresando a Mediación Virtual. Allí pueden ver información, como calificaciones, respuestas y material de apoyo del curso.

Los estudiantes que así lo deseen, podrán asistir al **Estudiadero de Química**, que funciona los viernes de 8:00 a.m a 5:00 p.m., en la Facultad de Agronomía, de la Sede Rodrigo Facio.

VI. BIBLIOGRAFIA

1. Brown, T.; LeMay, H.; Bursten, B.; Burdge, J. *Química, la ciencia central*, 9^a ed. 2004, pp1045.
2. Hilje, N.; Minero, E. *Temas de Química General*. 2004, pp. 35

VII- ACCIONES EN CASO DE EMERGENCIA

Por ejemplo; incendio, sismo, fuga de gas, presencia de personas armadas o pandillas.

Se deben seguir los siguientes pasos:

- i. Informar al profesor, a cerca de la situación o problema.
- ii. Mantener la calma y dirigirse a la salida del edificio.
- iii. El personal docente (profesores y asistentes) y administrativos deben mantener la calma y guiar a los estudiantes hacia una ubicación segura, en el patio 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. |
|--|

VIII. CRONOGRAMA DEL CURSO

La descripción de los contenidos para cada apartado, se encuentre en el folleto; "Guía y objetivos del curso", mencionado en el punto II:

DISTRIBUCION DE OBJETIVOS

	SEMANA	I BLOQUE	II BLOQUE	
1.	11 – 15 Agosto	Instrucciones. 1.2 –1.4	Charla S. I. 1.5 – 1.6	
2.	18 – 22 Agosto	Cont. 1.5 –1.6	2.3 – 2.6	18 de agosto Feriado
3.	25 – 29 Agosto	2,7 – 2.8, Nomenclatura	3.1, 3.3 – 3,4	
4.	01 – 05 Setiembre	3,5- 3,6	3.6, 3.7	
5.	08 – 12 Setiembre	Cont. 3.7		Nivelación
6.	15 - 19 Setiembre	REPASO I PARCIAL		15 de setiembre Feriado 20 de setiembre I Examen Parcial
7.	22 - 26 setiembre	6.5 – 6.7	6.8 – 6.9	
8.	29 Setiembre – 03 Octubre	7.2 – 7.5	7.6, 8.1 – 8.3	01 de octubre Reposición I Examen Parcial
9.	06 – 10 Octubre	8.4 – 8.6	Cont. 8.6, 8.7 Números de oxidación	
10.	13 – 17 Octubre	REPASO II PARCIAL		18 de octubre II examen parcial
11.	20 – 24 Octubre	9.2 – 9.4	9.5 – 9.6	
12.	27 – 31 Octubre	Cont. 9.6	4.1 – 4.3	29 de Octubre Reposición II Examen Parcial
13.	03 – 07 noviembre	4.4 – 4.5	Ecuaciones Químicas	
14.	10 – 14 noviembre	5.1 – 5.4	5.6 – 5.7	
15.	17 – 21 noviembre	8.8, 5.5	18.1 a 18.4	
16.	24 – 28 noviembre	REPASO III PARCIAL		29 de noviembre III Examen parcial
17.	01 – 05 diciembre	04 de diciembre Reposición III Examen Parcial		