



I. DATOS GENERALES

Sigla: QU-0100

Nombre del curso: QUÍMICA GENERAL I

Periodo: III ciclo 2015

Tipo de curso: Servicio

Número de créditos: 4

Número de horas semanales presenciales: 8

Número de horas semanales para trabajo independiente: 24

Requisitos: Laboratorio de Química General I (QU-0101)

II. DATOS DEL PROFESOR

(L y J, 9:00-12:50) San Ramón

Nombre: BQ. Zulema Brenes Solano

Correo electrónico: maria.brenessolano@ucr.ac.cr

Horario de Consulta: L y J de 14 a 15:50 pm

III. DESCRIPCIÓN 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. 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, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 y 20 del libro de texto Chang Raymond, Química, 11ª. Edición. 2013 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 "Guía de Estudio de Química General I," publicado por la Cátedra.

IV. MEDIACIÓN VIRTUAL

Para avisos importantes y material extra como referencias, preguntas para los exámenes o dudas en general, se estará utilizando el campus virtual de la U. Deberán ingresar al sitio web medicionvirtual.ucr.ac.cr, registrarse y matricularse en el curso ingresando la clave correspondiente (Es necesario solicitar al centro de informática su cuenta nombre@ucr.ac.cr para poder matricular la respectiva aula virtual).



Cualquier anomalía o cambio en el cronograma será anunciado a la brevedad posible en dicho sitio web. La plataforma virtual será bajo la modalidad bajo virtual.

Curso: “Química General I”, grupo 001

Clave: Srqu100

Las informaciones que se publique a través de éste medio tendrán un carácter formal y vinculante al curso de teoría.

Es responsabilidad del estudiante portar en todo momento la carta al estudiante (este documento se encontrará en el Aula Virtual y ya no será entregada de forma impresa) y estar atento a todo lo indicado en la misma. La lectura de este material es obligatoria y se considera que el estudiante lo ha leído y lo pone en práctica a lo largo del ciclo lectivo. Por lo que se aceptan preguntas al respecto, pero no reclamos por desconocimiento.

V. OBJETIVOS GENERALES

Que el estudiante sea capaz de adquirir el conocimiento de los conceptos básicos de la ciencia química por comprender y analizar su entorno.

VI. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aprender el lenguaje de la química para que el estudiante sea capaz de comunicar de manera adecuada los conceptos químicos estudiados.
 - Mostrar la importancia de la ciencia química para relacionar los conceptos estudiados con la especialidad de su carrera.
 - Desarrollar destrezas y habilidades para resolver problemas prácticos, utilizando los conocimientos teóricos adquiridos
-

VII. METODOLOGÍA Y OBSERVACIONES

El curso consiste en clases magistrales apoyadas en el aula virtual en la que deben matricularse y revisar semanalmente para obtener material de apoyo, recibir noticias sobre el curso.

El estudiante que, por algún motivo especial, no pueda presentar un examen parcial, deberá presentar ante el profesor del curso, una justificación para que el examen se le pueda reponer. 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 utilizar la hoja de **SOLICITUD DE REPOSICION** que se encuentra en el aula virtual 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 que aparece en el cronograma del curso.

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 Profesor del Curso dentro de los **tres días hábiles posteriores** a la fecha de exhibición del padrón, transcurridos



los cuáles perderá todo derecho a cualquier reclamo. Las notas de los exámenes se publicaran en el Aula Virtual, impresos en las pizarras del Departamento de Ciencias Naturales o se entregaran de forma presencial por el profesor.

VIII. EVALUACIÓN

Se efectuarán tres pruebas parciales comunes a todos los estudiantes de QU-0100. La calificación total del curso será **la suma de los porcentajes obtenidos en las tres pruebas parciales.**

Valor de las calificaciones

I examen parcial	33,33 %
II examen parcial	33,33 %
III examen parcial	33,33 %

Para aprobar el curso, la suma 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 a 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	Jueves 21 de Enero	9:00 a.m
II EXAMEN PARCIAL	Jueves 11 de Febrero	9:00 a.m
III EXAMEN PARCIAL	Jueves 25 de Febrero	9:00 a.m
EXAMEN DE AMPLIACION	Jueves 03 de Marzo	9:00 a.m

IX. BIBLIOGRAFIA

- Chang Raymond, Química, 11ª. Edición. 2013
- Hilje, N.; Minero, E. *Temas de Química General*. 2004.
- Petrucci (recomendado para estudiantes de Química)
- Ledezma –Gairaud, M.; Quesada – Espinoza, J. *Ejercicios Resueltos de Química General. I Parte*. Editorial: UCR, 2009.



X. CRONOGRAMA

DISTRIBUCION DE OBJETIVOS			
	SEMANA	I BLOQUE	II BLOQUE
1.	04 – 08 Enero	1.4 a 1.10	2.3 a 2.7, Nomenclatura
2.	11 – 15 Enero	Nomenclatura, 3.1 a 3.3 y 3.5	3.6 a 3.10
3.	18 – 22 Enero	4.1 a 4.5	Jueves 21 de Enero I Parcial Cáp. 1, 2, 3 y nomenclatura
4.	25 – 29 Enero	Reacciones químicas y 9.10	6.1 a 6.6
5.	01 – 05 Febrero	7.5 a 7.9	8.1 a 8.5
6.	08 – 12 Febrero	9.1 a 9.6	Jueves 11 de Febrero II Parcial Cáp. 4, 6, 7, 9.10 y reacciones químicas
7.	15 – 19 Febrero	9.7 a 9.9, 10.1, 10.2	10.3 a 10.5, 20.3, 20.4
8.	22 – 26 Febrero	Reposición I y II Parcial	Jueves 25 de Febrero III Parcial Cáp. 8, 9, 10 y 20
9.	29 Febrero – 04 Marzo	Lunes 29 de Febrero: Reposición III Parcial Ampliación: Jueves 03 de Marzo	

Ver folleto "Guía y objetivos del curso" publicado por la Cátedra (puede descargarlo de la dirección electrónica: <https://sites.google.com/site/ucrquimicageneral/>), también se encontrarán en el aula virtual.