



PLAN CALENDARIO

Año Académico: 2017

<b>Facultad:</b> Ingeniería Química				<b>Carrera:</b> Ingeniería Química					<b>Departamento:</b> Química		
<b>Nombre de la Asignatura:</b> Química General I		<b>Semestre académico:</b> I		<b>Grupo(s):</b> 1M2Q		<b>Disciplina/Tipo de Asignatura:</b> Ciencias Químicas y Biológicas / Formación Básica			<b>Días/Horario:</b> Martes: 8:45 a.m. – 10:25 a.m. Jueves: 8:45 a.m. – 10:25 a.m. Jueves: 10:30 a.m. - 12:10 p.m.		
<b>Total de horas:</b> 96	<b>C</b> 38	<b>S</b>	<b>CP</b> 38	<b>LAB</b> 16	<b>T</b>	<b>GC</b>	<b>TC</b>	<b>PC</b>	<b>Horario de consulta:</b> Pendiente	<b>Créditos:</b> 4	<b>Nombre del Profesor(a):</b> Néstor Fong Jorge

Unidad I: CONCEPTOS BASICOS Y LEY PERIODICA

Objetivos particulares

- Explicar los conceptos básicos de la química e identificar las características físicas y químicas de los elementos en base a la Ley Periódica.
- Interpretar la variación de las propiedades periódicas de los elementos, así como representar correctamente los nombres y fórmulas de los compuestos inorgánicos utilizando las nomenclaturas de la IUPAC y convencional.
- Valorar críticamente el aporte de la química en el desarrollo de la sociedad actual, considerando tanto sus logros como su impacto en el medio ambiente y en la salud.

Semana y Fecha	Sesión	Contenidos o Temas de la Unidad	FOE	Actividades de Aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación de los Aprendizajes
1 28/02/17	1	- Objeto y Ramas de la Química. Quím. verde, Quím. de los Alim. - Materia y estados de agregación. - Propiedades Físicas y Químicas de la materia. - Cambios Físicos y Químicos. - Sustancias y Mezclas. Elementos y Compuestos. Mezclas Homogéneas y Mezclas Heterogéneas.	C1	- Presentación del contenido de la asignatura - Presentación del sistema de evaluación - Presentación y entrega de plan calendario - Conferencia participativa sobre el contenido de la sesión - Aclaración de dudas	- Pizarra y marcadores - Proyector y computadora - Presentación en Power Point	- Evaluación diagnóstica - Preguntas de control al final de la conferencia
1 02/03/17	2	- Materia y estados de agregación, Propiedades. Cambios Físicos y Químicos. Sustancias y Mezclas. Elementos y Compuestos. Mezclas Homogéneas y Mezclas Heterogéneas.	CP1	- Guía de aprendizaje - Orientaciones para resolver la clase práctica - Atención a consultas de los estudiantes sobre los problemas a resolver	- Pizarra y marcadores - Proyector y computadora - Herramientas de los estudiantes (lápiz, lapicero, calculadora, etc.) - Guía de ejercicios	- Resolución grupal de la clase práctica (Evaluación formativa)



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Semana y Fecha	Sesión	Contenidos o Temas de la Unidad	FOE	Actividades de Aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación de los Aprendizajes
1 02/03/17	3	- Los elementos químicos y la Tabla periódica. Clasificación. Grupos y Períodos. Metales, no metales y metaloides. Propiedades físicas. Aleaciones. - Variación de las propiedades físicas de los elementos: Radio Atómico, Radio Iónico, Carácter Metálico.	C2	- Conferencia participativa sobre el contenido de la sesión - Aclaración de dudas	- Pizarra y marcadores - Proyector y computadora - Presentación en Power Point	- Preguntas de control al inicio de la clase sobre los temas de la sesión anterior - Preguntas de control al final de la conferencia
2 07/03/17	4	- Tabla periódica. Variación de las propiedades físicas de los elementos.	CP2	- Guía de aprendizaje - Orientaciones para resolver la clase práctica - Atención a consultas de los estudiantes sobre los problemas a resolver	- Pizarra y marcadores - Proyector y comp. - Herramientas de los estudiantes (lápiz, lapicero, calculadora, etc.) - Guía de ejercicios	- Resolución grupal de la clase práctica (Evaluación formativa)
2 09/03/17	5	- Variación de las propiedades químicas de los elementos: Energía de Ionización, Afinidad Electrónica. - Electronegatividad. Tipos de Enlaces Químicos.	C3	- Conferencia participativa sobre el contenido de la sesión - Aclaración de dudas	- Pizarra y marcadores - Proyector y computadora - Presentación en Power Point	- Preguntas de control al inicio de la clase sobre los temas de la sesión anterior - Preguntas de control al final de la conferencia
2 09/03/17	6	- Variación de propiedades químicas, tipos de enlaces.	CP3	- Guía de aprendizaje - Orientaciones para resolver la clase práctica - Atención a consultas de los estudiantes sobre los problemas a resolver	- Pizarra y marcadores - Proyector y comp. - Herramientas de los estudiantes (lápiz, lapicero, calculadora, etc.) - Guía de ejercicios	- Resolución grupal de la clase práctica (Evaluación formativa)
3 14/03/17	7	- Práctica de Laboratorio No. 1: Técnicas de separación y medición de volúmenes.	L1	- Guía de aprendizaje - Orientaciones para la realización del laboratorio • Aclaración de dudas sobre la guía del laboratorio. - Atención a consultas de los estudiantes sobre la guía de aprendizaje y el reporte de laboratorio	- Pizarra y marcadores - Computadora - Materiales para el laboratorio - Laboratorio de Química - Guía de laboratorio	- Preguntas de control - Entrega de informe del Laboratorio (Evaluación sumativa)