

Nombre de la materia	Química general
Clave	511
Créditos	5
Horas por semana	3
Pre requisitos	Ninguno
Propósito	
Reconoce la naturaleza de la materia, describe las propiedades físicas y químicas de los elementos y aplica cálculos de materia y energía a una reacción química.	
Competencias a desarrollar	
<p>B1. Emplea la abstracción, el análisis, la síntesis y la creatividad en la solución de problemas y realización de proyectos.</p> <p>B4. Utiliza la comunicación oral y escrita de manera eficaz y eficiente en español y en un segundo idioma.</p> <p>B9. Establece la honorabilidad, veracidad, lealtad y responsabilidad, como normas de su conducta.</p>	
Resumen de contenidos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Generalidades y reseña histórica del conocimiento de la materia (radiactividad, modelos atómicos, isotopos). 2. El método científico, unidades y modelos atómicos. 3. Estructura electrónica del átomo. 4. Propiedades periódicas de los elementos 5. Estequiometría de relaciones moles-masa. 6. Termoquímica 7. Enlace químico, ciclo de Born-Haber. 8. Geometría molecular. 	
Metodología de la enseñanza	
<p>Enseñanza interactiva con exposición del maestro y participación de los alumnos. Autoaprendizaje mediante investigaciones que realizarán los alumnos para reforzar o comprender los conocimientos expuestos en clase.</p> <p>Como apoyo didáctico se utilizará el pizarrón, presentaciones con computadora y videos.</p>	
Evaluación de la materia	
<p>Exámenes</p> <p>Tareas y actividades guiadas</p> <p>Participación en clase</p>	
Referencia bibliográfica	
<p>Brown, Le May, Bursten. 2004. Química, la ciencia central. Person/Prentice Hall. 9ª Edición</p> <p>Chang. 2007. Química. Mc Graw-Hill. 9ª Edición</p> <p>Rosenberg, Jerome L. 2009. Química general (teoría y problemas) McGraw Hill 2ª edición.</p>	