



Nombre de la asignatura	Química I
Ubicación curricular [Semestre]	NON AGOSTO 2022-ENERO 2023
Carga horaria	Horas teóricas: Horas prácticas: Horas totales:
Competencias generales, propósito general u objetivo general	<p>Propósitos de la asignatura. Se busca consolidar y diversificar los aprendizajes logrados, ampliando y profundizando los conocimientos, habilidades, actitudes y valores relacionados con el campo de las Ciencias Experimentales; promoviendo el reconocimiento de esta ciencia como parte importante de su vida diaria y como una herramienta para resolver problemas del mundo que nos rodea, implementando el método científico como un elemento indispensable en la resolución y exploración de estos, con la finalidad de contribuir al desarrollo humano y científico. La relación de la química con la tecnología, la sociedad y el impacto que esta genera en el medio ambiente, buscando generar en el estudiantado una conciencia de cuidado y preservación del medio que los rodea, así como un accionar ético y responsable del manejo de los recursos naturales para su generación y las generaciones futuras.</p> <p>Competencias genéricas y atributos. Ciencias experimentales</p> <p>Las competencias disciplinares básicas de ciencias experimentales están orientadas a que los estudiantes conozcan y apliquen los métodos y procedimientos de dichas ciencias para la resolución de problemas cotidianos y para la comprensión racional de su entorno.</p> <p>Tienen un enfoque práctico se refieren a estructuras de pensamiento y procesos aplicables a contextos diversos, que serán útiles</p>

para los estudiantes a lo largo de la vida, sin que por ello dejen de sujetarse al rigor metodológico que imponen las disciplinas que las conforman. Su desarrollo favorece acciones responsables y fundadas por parte de los estudiantes hacia el ambiente y hacia sí mismos.

Competencias:

1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
3. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
5. Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.
7. Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
8. Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
9. Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
10. Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
11. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.
12. Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
14. Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Herramientas y medios				
Semana	Bloque y Temas/ subtemas [con base en el programa de la asignatura]	Competencias a desarrollar [competencias a cuya formación contribuye la actividad de la semana]	Recursos educativos [Materiales a través de los cuales se pondrán a disposición de los estudiantes los contenidos de cada semana]	Actividad/es de aprendizaje [Tareas a realizar por el estudiante para promover el aprendizaje de los contenidos] indicaciones de cada actividad y fecha de entrega
22 al 26 de agosto	BI. Química como herramienta de vida. Concepto de química.	CDBE1,3,5,14	https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm#page/4 pág. 24	Diseño de Bordado de la tabla periódica. <ul style="list-style-type: none"> • Tela para bordar punto de cruz. • Hilos de colores. • Aguja pequeña de canevá. • Pintura (politec, vinci). • Plumón.
29 de agosto al 2 de septiembre	Historia de la química. *la química y su relación con otras ciencias. Método científico		https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/5 pág. 24 a la 34 https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/5 pág. 35 a la 41	Pág. 42. Material para experimento * 2 papas peladas y cortadas en cubos (del mismo tamaño). <ul style="list-style-type: none"> • Sal de cocina. • 3 vasos de plástico transparentes. • 1 cuchara pequeña. • 1 botella de agua purificada.
5 al 9 de septiembre	BII. Interrelación entre materia y energía. Materia. *propiedades	CDBE 2 y 4	https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/5 pág.61 a la 69 https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/T	Pág. 66. Realizar un collage. Material. <ul style="list-style-type: none"> • Revistas. • Tijeras.

	intensivas y extensivas. *transformaciones.		B3QA.htm?#page/5 pág. 71 a la 74	<ul style="list-style-type: none"> • Pegamento. • Cartulina.
12 al 16 de septiembre	Energía. *tipos y transformación. *energías limpias. *beneficios y riesgos del consumo de energía.		https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/5 pág. 75 a la 78	<p>Pág. 80. Materiales para el experimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un vaso de 500mL de cristal. • Un vaso de 200mL de cristal. • Un termómetro. • Una jeringa sin aguja de 5mL <p>Reactivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15mL de agua • Hielo triturado. • Sal de cocina.
19 al 23 de septiembre	BIII. Modelo atómico y aplicaciones. *dalton. *Thompson. *Rutherford. *Bohr *modelo mecánico cuántico del átomo.	CDBE 1,3,4,6,9,10	https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/5 pág. 99 a la 105	<p>Bordado de la tabla periódica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tela para bordar punto de cruz. • Hilos de colores. • Aguja pequeña de canevá.
26 al 30 de septiembre <i>Semana de evaluación primer parcial</i>	Partículas subatómicas: electrón, protón y neutrón. *número atómico. *masa atómica. *número de masa.		<p>se aplicará examen del bloque I y II el viernes 30</p> <p>https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/5 pág. 105 a la 117</p>	Entrega de anotaciones de experimentos y la primera tercera parte del bordado

<p>3 al 7 de octubre</p>	<p>Configuraciones electrónicas y números cuánticos: *principio de construcción de Aufbau. *principio de exclusión de Pauli. *principio de máxima multiplicidad o regla de Hund.</p>		<p>https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/5 pág. 118 a la 133</p>	<p>Pág. 117 y 118. Elaboración de maqueta de las diferentes teorías atómicas. Material.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botellas. • Papel. • Tela. • Cartón. • Alambre. • Unicel.
<p>10 al 14 de octubre</p>	<p>*principio de incertidumbre. *n,l,m,s. Isotopos.</p>		<p>https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/5 pág. 118 a la 133</p>	<p>Pág. 133 Actividad integradora. Realizar un boletín informativo en el que incluyan el contenido y los criterios que se presentan.</p>
<p>17 al 21 de octubre</p>	<p>BIV. Tabla periódica. *antecedentes históricos. *grupos o familias. *metales, no metales y metaloides. *bloques.</p>	<p>CDBE 2,4,10</p>	<p>https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/5 pág. 149 a la 158</p>	<p>Bordado de la tabla periódica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tela para bordar punto de cruz. • Hilos de colores. • Aguja pequeña de canevá. <p>Pág. 159, 160 y 161. Llenar la tabla periódica de los elementos como lo pide la actividad.</p>
<p>24 al 28 de octubre</p>	<p>Propiedades periódicas. *radio atómico. *energía de ionización. *afinidad electrónica. *electronegatividad.</p>		<p>https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/5 pág. 162 a la 167</p>	<p>Pág. 170, 171 y 172. Practica aplicar los pasos del método científico. Material.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probador de conducción de eléctrica. • Mechero. • 7 frascos pequeños de vidrio. • Martillo. • Platos pequeños de vidrio o cerámica. • Lija fina.

				<p>Reactivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un trozo de vidrio (Si) • Grafito (punta de lápiz) (C). • Azufre. • Virutas de hierro (Fe). • Trozo de cobre (Cu). • Lamina de aluminio (de un refresco) (Al). • Acido clorhídrico (acido muriático). • Yodo.
<p>31 de octubre al 4 de noviembre</p>	<p>BV. Enlaces químicos e interacciones intermoleculares.</p> <p>Regla del octeto.</p> <p>Enlace químico.</p> <p>Tipos de enlaces.</p> <p>*iónico.</p> <p>*covalente polar.</p> <p>*covalente no polar.</p> <p>*metálico.</p>	<p>CDBE 4,5,10,11</p>	<p>https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/5 pág. 189 A LA 191</p> <p>https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/5 pág. 196 a la 211</p>	<p>Pág. 214, 215 y 216 Practica diferenciar los compuestos químicos según su enlace y determina las propiedades de compuestos iónicos y covalentes.</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 frascos pequeños de vidrio. • 1 plato chico de vidrio. • 1 mechero. • 1 cuchara pequeña de metal. • 1 pinza. <p>Reactivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua. • Alcohol. • NaCl (sal de cocina). • Sosa caustica NaOH (limpiador de estufas). • Fenolftaleína o col morada. <p>Bordado de la tabla periódica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tela para bordar punto de cruz. • Hilos de colores. • Aguja pequeña de canevá.

7 al 11 de noviembre <i>Semana de evaluación segundo parcial</i>	Fuerzas intermoleculares. *puente de hidrogeno.		https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/5 pág. 211 a las 212 se les aplicara examen del bloque III y IV el viernes 18	Entrega de anotaciones de experimentos y el segundo tercio del bordado.
14 al 18 de noviembre	BVI. Nomenclatura de compuestos inorgánicos. Nomenclatura UIQPA y común de los compuestos inorgánicos.	CDBE3,4,7,10	conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/6 pág. 233 a la 243	Pág. 262 Actividad integradora. Realizar un catalogo de productos de higiene personal, de limpieza, alimentos, medicamentos, etc. Material: <ul style="list-style-type: none"> • 15 diferentes imágenes de diferentes artículos. • Pegamento. • Hojas de color. • Colores.
21 al 25 de noviembre	*Óxidos metálicos. Óxidos no metálicos. Oxiácidos. *Hidrácidos.		conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/6 pág. 244 a la 251 y 254, 255	Bordado de la tabla periódica. <ul style="list-style-type: none"> • Tela para bordar punto de cruz. • Hilos de colores. • Aguja pequeña de canevá.
28 de noviembre al 2 de diciembre	*Hidróxidos. *Hidruros. *sales binarias. Sales terciarias.		conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/6 pág. 249, 252,253, 256 a la 258	Pág. 263 y 264 Practica de obtención de óxidos metálicos. Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • 3 frascos de vidrio. • Mechero o parrilla. • Cerillos. • Cuchara de metal. • Indicador (solución de col morada). • Manguera angosta. Sustancias: <ul style="list-style-type: none"> • Agua. • Agua mineral. • Viruta de aluminio.

				<ul style="list-style-type: none"> • Viruta de hierro.
5 al 9 de diciembre	BVII. Reacciones químicas. Tipos de reacciones. *Síntesis. *Descomposición. *Sustitución simple.	CDBE4,7,10	conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/6 pág. 281 a la 287	Pág. 303, 304 y 305. Actividad integradora. Realizar la lectura y responder las preguntas. Bordado de la tabla periódica. <ul style="list-style-type: none"> • Tela para bordar punto de cruz. • Hilos de colores. • Aguja pequeña de canevá.
12 al 16 de diciembre	*Sustitución doble. Educación química.		https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/6 pág. 288, 289	Pág. 307, 308, 309, 310 y 311. Practica desarrollo de los pasos del método científico. Oxido – reducción. Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • 2 vasos o frascos de vidrio grueso. • Una estufa o parrilla eléctrica. • Un recipiente metálico para calentar en baño maría. • Un gotero o jeringa. • 50 clavos galvanizados pequeños. Reactivos: <ul style="list-style-type: none"> • 100mL de tintura de yodo. • 10 gotas de blanqueador para ropa. • 10 gotas de vinagre. • Agua.
8 al 13 de enero <i>Semana de evaluación tercer parcial</i>	Balanceo de educación química. *Método de tanteo.		https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2021/TB3QA.htm?#page/6 pág. 294 a la 301 Examen final	Entrega de todos los apuntes de experimentos y terminado del bordado.

	*Método de REDOX.			
--	-------------------	--	--	--

Criterios de evaluación

Criterios	Porcentaje
Asistencias y trabajo final	70 %
Trabajos en clase, participaciones	30 %
Total	100 %

Nombre completo y firma del docente:

García Fernández Isaías

Número de cuenta bancaria:

Dirección de casa y electrónica, número de teléfono fijo y móvil:

Lugar y fecha en que se completó el formato:
