



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad de aprendizaje		QUIMICA BÁSICA		
Clave	Tipo	Carácter		Semestre
78	Obligatoria	Básico		Tercero
Periodo escolar	Créditos	Horas semana		Horas semestre
Fase I	4	3 T	1 P	64

Núcleo de formación	Ciencias experimentales
Propósito del núcleo de formación	Permita al estudiante, a través de los métodos y procedimientos de las ciencias experimentales, conocerse a sí mismo, ubicar su contexto en la biosfera, para realizar acciones responsables y fundadas hacia el ambiente y hacia sí mismo
Eje integrador	Propone soluciones de problemas a partir de métodos establecidos

Unidades de aprendizaje antecedentes	Unidades de aprendizaje simultáneas	Unidades de aprendizaje consecuentes
Ninguna	Algebra Intermedia Química Básica Física Básica Historia de México Literatura Universal Contemporánea Lengua Extranjera III (Inglés) Hoja Electrónica de Cálculo Actividad Deportiva o Artística III	Química Moderna

Perfil docente	<ol style="list-style-type: none">Licenciatura en Química, Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo, Ingeniería Bioquímica Ambiental, Ingeniería Química.PROFORDEMS Acreditado
Competencias docentes requeridas	<ol style="list-style-type: none">Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

6. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.
7. Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano.
8. Participa en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoya la gestión institucional.

Descripción de la unidad de aprendizaje

La Química Básica es una unidad de aprendizaje importante para la construcción del conocimiento científico, ya que cualquier objeto o fenómeno que aparezca en nuestro entorno o en el universo, da muestra de la participación de esta ciencia, se encuentra ubicada en el campo disciplinar de las Ciencias Experimentales.

Bajo el enfoque en competencias el alumno comprende y aplica los principios generales que gobiernan el comportamiento de la materia y adquiere las bases mínimas que le permiten incorporarse al ambiente científico que le rodea.

Se encuentra dividida en cuatro unidades de competencia, en la primera “La química como herramienta para la vida” se aborda, la estructura del átomo, su comportamiento y aplicación, la cual permite al joven estudiante tener las nociones necesarias y aplicarlas en la segunda unidad, “Modelos de Enlaces e Interacciones Moleculares” para poder reconocer y estructurar enlaces químicos haciendo referencia a las fuerzas que mantienen unidas a los átomos y moléculas, así como las propiedades asociadas con muchos materiales. La tercera unidad “El lenguaje de los compuestos químicos inorgánicos” señala, a través del conjunto de palabras, símbolos, acuerdos y reglas técnicas, como escribir y nombrar las sustancias químicas; en el estudio de esta unidad de competencia el alumno podrá identificar compuestos y sustancias de uso cotidiano, y después aplicar los conocimientos adquiridos, para entender las normas de seguridad necesarias para el manejo de algunos productos químicos; por último la unidad de “Reacciones químicas” permitirá a los estudiantes reconocer las reacciones químicas y aplicar el conocimiento al dar fe de la transformación de la materia comprendiendo como se dan muchos procesos y fenómenos en nuestro entorno, así como balancear ecuaciones con el método por tanteo y oxidación-reducción aplicando la ley de la conservación de la materia.

A través del desarrollo de los temas planteados, el educando podrá descubrir que el mundo que nos rodea se renueva y amplía porque cambia y se transforma continuamente.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Comprueba los procesos químicos de la materia y su transformación, a través de la formación de compuestos mediante reacciones químicas y hace uso adecuado de los materiales en los diferentes ámbitos de su vida cotidiana.

Competencias genéricas

- 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados
- 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
- 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

	<ul style="list-style-type: none">5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.7.2 Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
Competencias disciplinares	<ul style="list-style-type: none">CE-4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.CE-10 Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicosCE-14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Estructura de la unidad de aprendizaje

Unidad de competencia I	LA QUIMICA COMO HERRAMIENTA PARA LA VIDA
Unidad de competencia II	MODELOS DE ENLACES E INTERACCIONES MOLECULARES
Unidad de competencia III	EL LENGUAJE DE LOS COMPUESTOS QUÍMICOS INORGANICOS
Unidad de competencia IV	REACCIONES QUÍMICAS

Unidad de competencia I	LA QUIMICA COMO HERRAMIENTA PARA LA VIDA	Sesiones Previstas	16
Propósito de la unidad de competencia	Relaciona el comportamiento de los átomos a partir de sus configuraciones electrónicas con sus propiedades físicas y químicas, situándolos adecuadamente en las diferentes actividades socioeconómicas del país.		
Competencias disciplinares	<ul style="list-style-type: none">CE-4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.		



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Evidencia(s) de desempeño	Contenidos programáticos		
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
Ejercicios y Resolución de problemas Mapa conceptual Cuadro descriptivo. Reporte de practica Prueba escrita (EXADES)	<p>1.1 Conceptos Básicos y su aplicación.</p> <p>1.1.1 Número atómico.</p> <p>1.1.2 Isotopo, masa atómica y número de masa.</p> <p>1.2 Configuraciones electrónicas y los números cuánticos.</p> <p>1.2.1 Función, significado y valores de los números cuánticos.</p> <p>1.2.2 Principio de edificación progresiva (Aufbau) y Regla de Hund, principio de máxima sencillez de Yeou-ta aplicadas a la construcción de configuraciones electrónicas.</p> <p>1.2.3 Configuración abreviada (Kernel).</p> <p>1.2.4 Principio de exclusión de Pauli, construcción de diagrama energético, electrón diferencial aplicación de números cuánticos (n, l, m y s), electrones de valencia.</p> <p>1.3 Estructura e Interpretación de la tabla periódica.</p> <p>1.3.1 Ley periódica.</p> <p>1.3.2 Grupos o Familias.</p> <p>1.3.3 Periodos.</p> <p>1.3.4 Bloques s,p,d,f.</p> <p>1.3.5 Metales, metaloides y no metales; Propiedades usos, utilidad e importancia</p>	<p>Distingue relación del número atómico y número de masa con la cantidad de partículas subatómicas en un átomo.</p> <p>Resuelve un problema para obtener la masa atómica a partir de las masas isotópicas de algunos átomos.</p> <p>Ubica un elemento químico, en la tabla periódica, a partir de su configuración electrónica, electrón diferencial y los números cuánticos de éste.</p> <p>Organiza la información en un mapa conceptual de la estructura y organización de la tabla periódica.</p> <p>Compila información sobre los beneficios del uso de los isótopos y algunos elementos de relevancia económica en nuestro país así como los beneficios del manejo racional y sustentable de éstos.</p> <p>Realiza una práctica experimental.</p> <p>Resuelve una prueba escrita como parte del proceso de evaluación.</p>	<p>Valora la importancia de la química y sus aplicaciones en la vida cotidiana, así como las propiedades usos y utilidad de los elementos químicos para la vida socioeconómica del país.</p>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

	<p>para la vida socioeconómica del país.</p> <p>1.4 Propiedades periódicas.</p> <p>1.4.1 Energía de ionización.</p> <p>1.4.2 Electronegatividad.</p> <p>1.4.3 Afinidad electrónica.</p> <p>1.4.4 Radio atómico.</p>		
Situación de aprendizaje	<p>Aprendizaje cooperativo Aprendizaje basado en problemas</p>		
Nivel de desempeño	<p>Aplicación</p>		

Secuencia didáctica 1

	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo/instrumento de evaluación
Apertura	<p>Participa en una lluvia de ideas.</p> <p>Integra equipos de trabajo.</p> <p>Atiende indicaciones del facilitador.</p>	<p>Libreta de notas, pizarrón o pintarrón, gis, plumones, bolígrafos, lápiz.</p>	<p>Heteroevaluación</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Desarrollo	<p>Completa en un cuadro comparativo la relación del número atómico y número de masa con la cantidad de partículas subatómicas en un átomo.</p> <p>Resuelve problemas donde obtiene la masa atómica a partir de las masas isotópicas de algunos átomos.</p> <p>Ubica un elemento químico, en la tabla periódica, a partir de su configuración electrónica, electrón diferencial y los números cuánticos de éste.</p> <p>Organiza la información en un mapa conceptual la organización y estructura de la tabla periódica.</p> <p>Compila información sobre los beneficios del uso de los isótopos y algunos elementos de relevancia económica en nuestro país así como los beneficios del manejo racional y sustentable de éstos y elabora un cuadro descriptivo.</p> <p>Realiza una práctica experimental.</p> <p>Resuelve una prueba escrita como parte del proceso de evaluación.</p>	Libreta de notas, bolígrafos, lápiz, hojas de papel, material de laboratorio, material bibliográfico.	Coevaluación/lista de cotejo. Heteroevaluación/lista de cotejo.
Cierre	Aclara dudas y retroalimenta los temas. Entrega evidencias de desempeño.	Libreta de notas, bolígrafo, lápiz, hojas de papel.	Autoevaluación /lista de cotejo. Heteroevaluación/lista de cotejo.

Competencias genéricas desarrolladas

- 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados
- 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
- 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad de competencia II	MODELOS DE ENLACES E INTERACCIONES MOLECULARES	Sesiones previstas	16
Propósito de la unidad de competencia	Estima la importancia en moléculas biológicas y en los avances tecnológicos de los materiales a partir de los diferentes modelos de enlaces y fuerzas de atracción que ejercen los átomos entre sí.		
Competencias disciplinarias	<ul style="list-style-type: none">• CE-4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.• CE-14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.		
Evidencia(s) de desempeño	Contenidos programáticos		
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Ejercicios	2.1 Enlace químico 2.1.1 Valencia, número de oxidación.		Valora la importancia de la tecnología en la elaboración de nuevos materiales para la sociedad.
Cuadro comparativo	2.2 Regla del octeto 2.2.1 Estructura de Lewis.	Realiza ejercicio demostrando mediante la estructura de Lewis y la diferencia de electronegatividad a los enlaces químicos (iónicos y covalentes) destacando la ley del octeto.	Reconoce la importancia de las atracciones intermoleculares en moléculas importantes para los seres vivos.
Mapa mental	2.3 Modelo iónico 2.3.1 Diferencia de electronegatividad. 2.3.2 Propiedades de los compuestos con este tipo de enlace y representación.	Describe en un cuadro comparativo las características de los diferentes enlaces interatómicos y de las fuerzas intermoleculares.	
Reporte de práctica	2.4 Modelo covalente 2.4.1 Diferencia de electronegatividad. 2.4.2 Propiedades de los compuestos con este tipo de enlace: polar, no polar, coordinado (simple, doble, triple, coordinado, sigma y pi) y representación.	Representa en un mapa mental la importancia de los enlaces químicos en diferentes materiales y del puente de hidrogeno en moléculas importantes para los seres vivos.	
Prueba escrita (EXADES)	2.5 Enlace metálico. 2.5.1 Características que se derivan de este tipo de enlace.	Desarrolla una práctica experimental.	
	2.6 Interacciones moleculares 2.6.1 Características Puentes de hidrógeno. 2.6.2 Características Fuerzas de Van Der Waals: Fuerzas dipolo-dipolo y fuerzas de dispersión de London.	Resuelve una prueba escrita como parte del proceso de evaluación	

Situación de aprendizaje

Aprendizaje cooperativo
Aprendizaje basado en problemas

Nivel de desempeño

Aplicación



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Secuencia didáctica 2

	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo/instrumento de evaluación
Apertura	Participa en una lluvia de ideas. Atiende indicaciones del facilitador. Integra equipos de trabajo	Libreta de notas, pizarrón o pintarrón, gis, plumones, bolígrafos, lápiz.	Heteroevaluación
Desarrollo	Realiza ejercicio demostrando mediante la estructura de Lewis y la diferencia de electronegatividad a los enlaces químicos (iónicos y covalentes) destacando la ley del octeto. Describe en un cuadro comparativo las características de los diferentes enlaces interatómicos y de las fuerzas intermoleculares. Representa en un mapa mental la importancia de los enlaces químicos en diferentes materiales y del puente de hidrogeno en moléculas importantes para los seres vivos. Desarrolla una práctica experimental. Resuelve una prueba escrita como parte del proceso de evaluación	Libreta de notas, bolígrafos, lápiz, material de laboratorio, material bibliográfico.	Coevaluación/lista de cotejo. Heteroevaluación/lista de cotejo.
Cierre	Aclara dudas y retroalimenta los temas. Entrega evidencias de desempeño.	Libreta de notas, hojas de papel.	Autoevaluación/lista de cotejo. Heteroevaluación/lista de cotejo.

Competencias genéricas desarrolladas

- 7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- 7.2 Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad de competencia III	EL LENGUAJE DE LOS COMPUESTOS QUÍMICOS INORGANICOS	Sesiones previstas	16
Propósito de la unidad de competencia	Emplea el lenguaje de la química inorgánica mediante las diferentes nomenclaturas para ello y hace uso adecuado de las sustancias.		
Competencias disciplinarias	<ul style="list-style-type: none">• CE-4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.• CE-10 Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos		

Evidencia(s) de desempeño	Contenidos programáticos		
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p>Ejercicios</p> <p>Cuadro comparativo</p> <p>Práctica de laboratorio</p> <p>Prueba escrita (EXADES)</p>	<p>3.1 Conceptos básicos</p> <p>3.1.1 Función Química, Fórmula química, radical número de oxidación, valencia, reglas del número de oxidación.</p> <p>3.2 Compuestos binarios, simbología y nomenclatura: Ginebra o tradicional, Stock y IUPAC</p> <p>3.2.1 Óxidos metálicos, Óxidos no metálicos, Hidrácidos, Sal binaria, e Hidruros</p> <p>3.3 Compuestos terciarios, simbología y nomenclatura: Ginebra o tradicional, Stock y IUPAC</p> <p>3.3.1 Hidróxidos, oxácidos, Oxísales.</p> <p>3.4 Compuestos cuaternarios, simbología y nomenclatura: Ginebra o tradicional, Stock y IUPAC</p> <p>3.4.1 Oxísales ácidas</p>	<p>Determina el número de oxidación para cada elemento en una fórmula química tomando como base las reglas para ello.</p> <p>Realiza ejercicios construyendo fórmulas químicas y aplica los diferentes tipos de nomenclaturas.</p> <p>Distingue en un cuadro la función, fórmula química, la nomenclatura, la aplicación, los elementos que intervienen en la construcción de compuestos.</p> <p>Desarrollar una práctica experimental.</p> <p>Resuelve una prueba escrita como parte del proceso de evaluación.</p>	<p>Valora la utilidad del lenguaje de la química y su uso en sustancias de uso común.</p> <p>Prevee riesgos al manejar con cuidado las sustancias químicas que utiliza cotidianamente.</p> <p>Respeto el buen manejo de productos químicos en el laboratorio y de su entorno.</p>
<p>Situación de aprendizaje</p>	<p>Aprendizaje cooperativo Aprendizaje basado en problemas</p>		
<p>Nivel de desempeño</p>	<p>Aplicación</p>		

Secuencia didáctica 3

	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo/instrumento de evaluación
<p>Apertura</p>	<p>Participa en una lluvia de ideas. Atiende indicaciones del facilitador. Integra equipos de trabajo</p>	<p>Libreta de notas, pizarrón o pintarrón, gis, plumones, bolígrafos, lápiz.</p>	<p>Heteroevaluación</p>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Desarrollo	<p>Determina el número de oxidación para cada elemento en una fórmula química tomando como base las reglas para ello mediante ejercicios.</p> <p>Realiza ejercicios construyendo fórmulas químicas y aplica los diferentes tipos de nomenclaturas.</p> <p>Distingue en un cuadro la función, fórmula química, la nomenclatura, la aplicación, los elementos que intervienen en la construcción de compuestos.</p> <p>Desarrollar una práctica experimental.</p> <p>Resuelve una prueba escrita como parte del proceso de evaluación.</p>	<p>Libreta de notas, bolígrafos, lápiz, material de laboratorio, material bibliográfico.</p>	<p>Coevaluación/lista de cotejo</p> <p>Heteroevaluación/lista de cotejo.</p>
Cierre	<p>Aclara dudas y retroalimenta los temas.</p> <p>Entrega evidencias de desempeño.</p>	<p>Libreta de notas, bolígrafo, lápiz, hojas de papel.</p>	<p>Autoevaluación/lista de cotejo.</p> <p>Heteroevaluación/lista de cotejo.</p>

Competencias genéricas desarrolladas

- 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

Unidad de competencia IV	REACCIONES QUÍMICAS	Sesiones previstas	16
Propósito de la unidad de competencia	Distingue los procesos químicos como parte de los cambios en la naturaleza, y da validez a la ley de la conservación de la materia.		
Competencias disciplinarias	<ul style="list-style-type: none"> • CE-4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes. • CE-10 Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos • CE-14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana 		



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Evidencia(s) de desempeño	Contenidos programáticos		
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
Cuadro sinóptico Ejercicios Práctica de laboratorio Prueba escrita (EXADES)	4.1 Ecuación química 4.1.1 Definición Ecuación química. 4.1.2. Partes que la forman. 4.1.3 Terminología-simbología. 4.2 Tipos de reacciones químicas 4.2.1 Síntesis o adición. 4.2.2 Sustitución simple. 4.2.3 Sustitución doble. 4.2.4 Descomposición. 4.2.5 De combustión. 4.2.6 Termoquímicas (Exo y endotérmicas). 4.3 Balanceo por tanteo y Oxido-Reducción 4.3.1 Concepto de oxidación, reducción, número de oxidación, agente reductor, agente oxidante y balanceo.	Clasifica en un cuadro sinóptico los diferentes tipos de reacciones químicas. Interpreta las partes que conforman una ecuación química. Representa los diferentes tipos de reacciones químicas. Balancea ecuaciones químicas por los diferentes métodos para ello. Desarrollar una práctica experimental.	Valora los procesos químicos como parte de los cambios en la naturaleza y de los organismos vivos.
Situación de aprendizaje	Aprendizaje cooperativo Aprendizaje basado en problemas		
Nivel de desempeño	Aplicación		

Secuencia didáctica 4

	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo/instrumento de evaluación
Apertura	Participa en una lluvia de ideas. Atiende indicaciones del facilitador. Integra equipos de trabajo	Libreta de notas, pizarrón o pintarrón, gis, plumones, bolígrafos, lápiz.	Heteroevaluación



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Desarrollo	Clasifica en un cuadro sinóptico los diferentes tipos de reacciones químicas.	Libreta de notas, bolígrafos, lápiz, material de laboratorio, material bibliográfico.	Coevaluación/lista de cotejo. Heteroevaluación/lista de cotejo.
	Interpreta las partes que conforman una ecuación química, mediante ejercicios.		
	Representa los diferentes tipos de reacciones químicas, mediante ejercicios.		
	Balanea ecuaciones químicas por los diferentes métodos para ello y realiza ejercicios.		
	Desarrollar una práctica experimental.		
Cierre	Resuelve una prueba escrita como parte del proceso de evaluación.		
	Aclara dudas y retroalimenta los temas.	Libreta de notas, hojas de papel, lápiz, bolígrafo.	Autoevaluación/lista de cotejo. Heteroevaluación/lista de cotejo.
	Entrega evidencias de desempeño.		

Competencias genéricas desarrolladas

- 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

Bibliografía sugerida

Básica:

1. **García Becerrill, María de Lourdes.** 2010, Química I, 2ª edición, McGraw-Hill Interamericana, México.

Complementaria

1. **Beristaín, B., y Landa B.** 2002, Química I, Nueva Imagen, México.
2. **Ramírez, Regalado Víctor Manuel.** 2010, Química I, Grupo Editorial Patria, México.
3. **Rosales, Guzmán Elizabeth.** 2010, Química I para bachillerato: enfoque por competencia. Limusa. México.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Plan de evaluación para la unidad de aprendizaje

Aspecto a evaluar	Rúbrica holista (criterios de evaluación)	Ponderación
Evidencias de aprendizaje	<p>Muestra interés en su aprendizaje al elaborar y presentar la tarea con dedicación y limpieza.</p> <p>Maneja los conceptos adecuadamente que se refleja en la relación que guardan entre sí.</p> <p>Utiliza el lenguaje adecuado en la elaboración de su representación.</p> <p>Utiliza diferentes herramientas tecnológicas en la elaboración de su representación.</p> <p>Reporta bibliografía utilizada.</p>	25%
Solución de problemas ejercicios	<p>Aplica procedimientos en resolución de problemas.</p> <p>Demuestra su aprendizaje al hacer uso adecuado de la tabla periódica, identificación de los enlaces químicos, la construcción de fórmulas químicas y aplicación de la nomenclatura así como el balancear ecuaciones químicas por los diferentes métodos.</p> <p>Muestra interés en su aprendizaje al elaborar y presentar la tarea con dedicación y limpieza.</p> <p>Termina y entrega en tiempo y forma los ejercicios marcados</p>	25 %
Práctica de laboratorio	<p>Llega puntual al laboratorio, lleva el material solicitado, acatar las instrucciones del facilitador.</p> <p>Realiza la actividad con las debidas reglas de seguridad, orden y limpieza.</p> <p>Trabaja de forma colaborativa tomando en cuenta los comentarios para elaborar conclusiones.</p> <p>Termina los experimentos con éxito.</p> <p>Entrega el reporte en tiempo y forma.</p> <p>Deja limpia su área de trabajo.</p>	10%
(EXADES)	Examen escrito	40%
Elaboración:	Mtra. Graciela Ancona León Q.F.B. Ylsa Cervera García C.D. Rosario Del C. Martínez Quijano C.D. Eduardo Gómez Rodríguez M.C.E. Erika Elizabeth Cano Calderón I.B:Q María Grinelda Perera Solís	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

	Lic. Adaliza Pat Fernández Q.F.B. Ricardo A. Chan González
Revisión y Actualización:	C.D. Rosario del C. Martínez Quijano Q.F.B. Ricardo A. Chan González I.B.Q. María Grinelda Perera Solís Q. Claudio López Martínez
Asesoría metodológica	Biol. Silvia Martínez Castillejos smartine@uacam.mx
Coordinación	Dra. América B. Pérez Zapata ambperez@uacam.mx
Fecha de aprobación:	Septiembre de 2013