



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>Unidad de aprendizaje</b>	<b>ÁLGEBRA BÁSICA</b>		
<b>Clave</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nivel</b>	<b>Semestre</b>
<b>1104</b>	Obligatoria	Introdutorio	Primero
	<b>Créditos</b> <b>4</b>	<b>Horas semana</b> <b>2T      2P</b>	<b>Horas semestre</b> <b>45</b>
<b>Campo disciplinar</b>	<b>Matemáticas</b>		
<b>Propósito del campo disciplinar</b>	Proporcionar los conocimientos, habilidades, destrezas y valores que le permitan al alumno el desarrollo de la creatividad y el pensamiento lógico matemático y crítico para que pueda argumentar y estructurar mejor sus ideas y razonamientos.		
<b>Eje disciplinar</b>	Del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico.		
<b>Eje transversal</b>	Integridad Universitaria		

<b>Unidades de aprendizaje antecedente</b>	<b>Unidades de aprendizaje simultáneas que se relacionen</b>	<b>Unidades de aprendizaje consecuentes</b>
	Comunicación Oral y Escrita Cómputo Básico	Geometría y Trigonometría

<b>Perfil profesional</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Licenciatura en Matemáticas, Licenciatura en Arquitectura, Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería en Energía, Ingeniería Civil y Administración, Contador Público, Ingeniería en Mecánica Eléctrica e Ingeniería En Sistemas Computacionales.</li> <li>Competencias docentes en el nivel medio superior acreditadas y certificadas por un programa reconocido por el Padrón de Calidad del SINEMS</li> </ol>
<b>Competencias Docentes Requeridas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.</li> <li>Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.</li> <li>Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.</li> <li>Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su</li> </ol>



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

## BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

### PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

- contexto institucional.
5. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.
  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.

#### Caracterización de la unidad de aprendizaje

El propósito de estudio de esta unidad de aprendizaje son las expresiones algebraicas, sus operaciones y aplicaciones en situaciones reales. La construcción de conocimiento se realiza a través de la modelación matemática, el empleo de números y símbolos, que en su conjunto conforman el lenguaje algebraico.

En este proceso de construcción, el alumno participa de manera activa, investigando, proponiendo, creando e interactuando a través de acciones colaborativas diversas. El docente es un facilitador que asegura los aprendizajes significativos a través de la planificación y diseño de actividades y tareas más adecuadas; de igual manera, evalúa de forma continua dichos aprendizajes, mediante criterios e instrumentos de valoración integral. Algebra básica es una unidad de aprendizaje de carácter introductorio que busca unificar los diferentes niveles de conocimiento y habilidad algebraica que poseen los alumnos, además de desarrollar las competencias que se necesitan para atender los requerimientos de cursos posteriores, tanto del mismo campo disciplinario, como de los diversos ámbitos de la ciencia en los que el lenguaje matemático es aceptado como medio de comunicación y expresión fundamental. Proporcionan también un conjunto de herramientas esenciales en la resolución de problemas de la vida cotidiana.

#### Propósitos de la unidad de aprendizaje

Utiliza los métodos aritméticos y algebraicos, para aplicar sus conocimientos matemáticos en la solución de problemas de la vida cotidiana.

#### Competencias genéricas

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas.

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

5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>Tipo de competencias disciplinares</b>	<p>Básicas</p> <p>M-1 Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.</p> <p>M-2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.</p>
<b>Habilidades Socioemocionales (*HSE)</b>	<p>Dimensión: CONOCE T</p> <p>Habilidad: Autoconocimiento</p>

<b>Estructura de la unidad de aprendizaje</b>	
<b>Unidad de Competencia I</b>	Expresiones y operaciones algebraicas.
<b>Unidad de Competencia II</b>	Ecuaciones, sistemas de ecuaciones lineales y factorización.

<b>Unidad de competencia I</b>	Expresiones y operaciones algebraicas.	<b>Sesiones previstas</b>	<b>20</b>
<b>Competencias genéricas</b>	<p><b>4.</b> Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas.</p> <p><b>4.1</b> Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p>		
<b>Competencias disciplinares</b>	<p><b>M-1</b> Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.</p>		
<b>Propósito de la Unidad de Competencia</b>	<p>Conoce el lenguaje algebraico básico para aplicar las propiedades de los signos y de los exponentes en la realización de las operaciones básicas de expresiones algebraicas.</p>		

<b>EJE DISCIPLINAR</b>	<b>CONTENIDOS</b>		<b>APRENDIZAJE ESPERADO</b>	<b>PRODUCTO ESPERADO</b>
	<b>CENTRAL</b>	<b>ESPECÍFICOS</b>		



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>Del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico</b>	Expresiones algebraicas.  Operaciones con expresiones algebraicas.	1. Definición y elementos de una expresión algebraica y término algebraico (Signo, coeficiente numérico, variable y exponente).  2. Clasificación de las expresiones algebraicas.  3. Lenguaje algebraico (Traducción del lenguaje común al lenguaje algebraico y viceversa).  4. Suma y resta de expresiones algebraicas (Términos semejantes, Leyes de los signos en suma y resta de polinomios).  5. Multiplicación de expresiones algebraicas. (Leyes de los signos, Leyes de los coeficientes, Leyes de los exponentes enteros positivos y	Aplica el lenguaje algebraico sus propiedades en situaciones cotidianas.  Identifica términos algebraicos semejantes.  Emplea productos notables para determinar y expresar el resultado de la multiplicación de binomios.  Resuelve las operaciones básicas de las expresiones algebraicas.	Estudio de caso proporcionado por el docente (Lenguaje algebraico).  Problemario. (Operaciones con expresiones algebraicas).
--	--	---	--	--



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

		<p>negativos), Multiplicación de monomio por monomio, monomio por polinomio y de polinomio por polinomio.</p> <p>6. Productos notables. (Cuadrado de un binomio, cubo de un binomio, Producto de binomios conjugados, Producto de Binomios con término común).</p> <p>7. División de expresiones algebraicas. (Leyes de los signos, Leyes de los coeficientes, Leyes de los exponentes enteros positivos y negativos), División de monomio entre monomio y División de polinomio entre monomio.</p>		
--	--	---	--	--

<b>Nivel de dominio de</b>	<b>COMPETENCIA DESARROLLADA</b>	<b>COMPETENCIA EN PROCESO</b>	<b>COMPETENCIA NO DESARROLLADA</b>
----------------------------	---------------------------------	-------------------------------	------------------------------------



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>la competencia</b>	Entrega completa, en tiempo y forma las evidencias. Exámenes escritos. Calificación aprobatoria de 7.00 a 10.00	No cumple correctamente con sus evidencias. Calificación de 6.00 a 6.99.	No cumple satisfactoriamente con sus evidencias Calificación menor de 6.0
-----------------------	---	---	--

**Secuencia didáctica 1 (3 sesiones)**

	<b>Actividades del alumno</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Mecanismo de evaluación</b>
<b>Apertura</b>	<p>Actividad de presentación e integración.</p> <p>1. Se integran en triadas para realizar la siguiente actividad:</p> <p>1.1 Comparte una situación o un problema que te preocupa con la unidad de aprendizaje de matemáticas, dialoga sobre las alternativas de solución y a quién pedir ayuda. (HSE)</p> <p>1.2 Responde las siguientes preguntas</p> <p>a. ¿Qué es expresión algebraica?</p> <p>b. ¿Qué es una variable?</p> <p>c. ¿Qué es una constante?</p> <p>2. Con la dinámica de lluvia de ideas, cada triada da a conocer su concepto al resto del grupo, el docente enfatiza la importancia del trabajo colaborativo, que saber dar y recibir ayuda es una habilidad importante en todos los ámbitos de la vida, que le ayudarán a los alumnos a afrontar las dificultades y lograr sus metas. (HSE)</p> <p>3. Con la guía del docente se formula un solo concepto, las concepciones individuales son integradas como evidencia en su libreta.</p>	Pizarrón Plumones Libreta para apuntes y ejercicios.	<b>Coevaluación</b> El alumno la realiza intercambiando sus conceptos y experiencias.
<b>Desarrollo</b>	<p>4. Investiga en el material proporcionado por el docente, los conceptos <i>término algebraico</i>, <i>variable</i> y <i>constante</i>; compara con la definición generada en la plenaria, respondiendo la siguiente pregunta: ¿Puedo identificar el término algebraico en mi entorno?</p> <p>5. Atiende la exposición del docente respecto al concepto y las partes que</p>	Pizarrón Plumones Libreta para apuntes y ejercicios. Antología	<b>Heteroevaluación</b> El docente evalúa los productos esperados en el pizarrón conforme a los aspectos solicitados.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

	<p>componen a un término algebraico.</p> <p>6. Resuelve ejercicios expuestos por el docente, quien a su vez busca que la selección de los ejemplos genere un cambio en la definición original de los conceptos.</p> <p>7. Participa en la elaboración de una tabla que integre todos los conceptos explicados en clase.</p>		
<b>Cierre</b>	<p>8. Responde las siguientes preguntas:          ¿Qué aprendí?          ¿Qué me aporta la noción de este conocimiento?          ¿Qué fue lo más complejo del tema?          Considerando mi entorno ¿dónde podría aplicar los términos algebraicos?</p> <p>9. El docente muestra un mapa cognitivo de escaleras para que el alumno lo elabore y escriba cuáles son los pasos necesarios (metas académicas) para aprobar la unidad de aprendizaje. (HSE)</p> <p><i>Nota: el alumno se lleva una miscelánea de ejercicios para resolverlos e integrarlos a su problemario.</i></p>	<p>Pizarrón Plumones</p>	<p><b>Autoevaluación</b> El alumno la realiza como retroalimentación .</p> <p><b>Heteroevaluación</b> El docente revisa y retroalimenta el mapa cognitivo propuesto (HSE).</p>

**Secuencia didáctica 2 (7 sesiones)**

	<b>Actividades del alumno</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Mecanismo de evaluación</b>
<b>Apertura</b>	<p>Actividad de presentación.</p> <p>1. Participa en la evaluación diagnóstica mediante un cuestionario.</p> <p>2. Con una actividad "<u>estudio de caso</u>", participa para identificar los términos semejantes.</p> <p>3. Atiende a la ejemplificación del docente de términos semejantes con elementos cotidianos.</p>	<p>Pizarrón Plumones</p>	<p><b>Heteroevaluación</b> El docente explora los conocimientos previos mediante un cuestionario.</p> <p>El docente evalúa el estudio de caso mediante una rúbrica.</p>
<b>Desarrollo</b>	<p>4. Atiende la exposición del docente tomando las notas respectivas.</p> <p>5. El docente realiza un ejemplo e incluye un error premeditadamente,</p>	<p>Pizarrón Libreta para apuntes y ejercicios</p>	<p><b>Heteroevaluación</b> El docente expone el listado de productos en el pizarrón y evalúa</p>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

	pregunta a los alumnos si hay duda y aborda la situación para explicar la importancia de trabajar con sus obstáculos y miedos, como el no atreverse a expresar sus dudas. Aclarando el error en el ejercicio. (HSE)	Libro de texto básico Plumones Antología	los aspectos solicitados en el problemario.  El docente revisa el ejercicio propuesto de HSE.
	6. Resuelve problemas de suma, resta y multiplicación de expresiones algebraicas sugeridos por el docente.		
<b>Cierre</b>	7. Participa en la elaboración de conclusiones grupales.	Pizarrón Libreta para apuntes y ejercicios Libro de texto básico Plumones Antología	<b>Autoevaluación</b> El alumno la realiza.
	8. Actividad de aprendizaje extraescolar: Resuelve la miscelánea de ejercicios propuestos para realizar en casa.		

<b>Secuencia didáctica 3 (7 sesiones)</b>			
	<b>Actividades del alumno</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Mecanismo de evaluación</b>
<b>Apertura</b>	Actividad de presentación.  1. Atiende a la presentación por parte del docente de una analogía para exponer que existen varias alternativas para resolver una situación.	Pizarrón Plumones Libreta para apuntes y ejercicios	<b>Autoevaluación</b> El alumno identifica sus conocimientos previos.
	2. Resuelve las operaciones de productos notables propuestas por el docente.		
<b>Desarrollo</b>	3. Sigue las instrucciones del docente para identificar las características de los resultados obtenidos de forma grupal.	Pizarrón Plumones	<b>Heteroevaluación</b> El docente evalúa los productos conforme a los aspectos solicitados en el problemario.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>Cierre</b>	4. Con los conceptos aprendidos, realiza una representación gráfica del producto notable.	Pizarrón Plumones Libreta para apuntes y ejercicios	<b>Heteroevaluación</b> El docente la realiza a través de una rúbrica.
	5. Actividad de aprendizaje extraescolar: Resuelve la miscelánea de ejercicios propuestos para realizar en casa.		<b>Coevaluación</b> Los alumnos a través de ejercicios de retroalimentación.

**Secuencia didáctica 4 (3 sesiones)**

	<b>Actividades del alumno</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Mecanismo de evaluación</b>
<b>Apertura</b>	Actividad de presentación.  1. Participa en el ejercicio expuesto por el docente para retomar las leyes aplicables en la división de expresiones algebraicas.	Pizarrón Plumones	<b>Autoevaluación</b> El alumno participa en el ejercicio.
<b>Desarrollo</b>	2. Atiende la explicación del docente e identifica las diferentes formas de simplificar expresiones mediante la eliminación de factores.  3. Aplica las condiciones para realizar una división a través de una serie de ejercicios.	Pizarrón Plumones	<b>Coevaluación</b> Los alumnos revisan sus resultados, durante la resolución de los ejercicios.
<b>Cierre</b>	4. Actividad de aprendizaje extraescolar: Resuelve la miscelánea de ejercicios propuestos para realizar en casa.	Pizarrón Plumones	<b>Heteroevaluación</b> El docente la realiza a través de ejercicios de retroalimentación.

<b>Unidad de Competencia II</b>	Ecuaciones, sistemas de ecuaciones lineales y factorización	<b>Sesiones previstas</b>	25
<b>Competencias genéricas</b>	5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.		



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>Competencias disciplinares</b>	<b>M-2</b> Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
<b>Propósito de la Unidad de Competencia</b>	Resuelve problemas que se plantean en lenguaje algebraico, numérico y gráfico; formula expresiones en forma de producto, utilizando técnicas básicas de factorización.

EJE DISCIPLINAR	CONTENIDOS		APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
	CENTRAL	ESPECÍFICOS		
<b>Del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico</b>	Factorización de expresiones algebraicas.	1. Factorización de expresiones que tienen factor común (Factor común monomio y polinomio).	Aplica las reglas de factorización para la resolución de los siete casos.	Problemario. (Factorización). Ejercicios resueltos en la libreta. (Ecuaciones)
	Representación y resolución de ecuaciones lineales y de sistemas de ecuaciones lineales.	2. Factorización de expresiones que tienen factor común al agrupar términos.	Desarrolla el pensamiento matemático. Aplica el pensamiento matemático en la vida cotidiana.	
		3. Factorización de una diferencia de cuadrados.	Resuelve problemas de la vida cotidiana a partir de ecuaciones de primer grado.	
		4. Factorización de trinomios cuadráticos (Trinomios cuadrados perfectos, Trinomios de la forma $x^2+bx+c$ y Trinomios de	Resuelve sistemas de ecuaciones con dos incógnitas. Plantea situaciones	



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

		<p>la forma <math>ax^2+bx+c</math>).</p> <p>5. Factorización de una suma y de una diferencia de cubos.</p> <p>6. Resolución de ecuaciones lineales con una incógnita (Con coeficientes enteros).</p> <p>7. Resolución de problemas mediante la aplicación de ecuaciones de primer grado.</p> <p>8. Resolución de Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas (Métodos de: eliminación, sustitución e igualación) y planteamiento de problemas que dan lugar a un sistema de ecuaciones lineales.</p>	<p>utilizando sistemas de ecuaciones con dos incógnitas, considerando edades y productos.</p>	
--	--	---	---	--

<b>Nivel de dominio de la competencia</b>	<b>COMPETENCIA DESARROLLADA</b>	<b>COMPETENCIA EN PROCESO</b>	<b>COMPETENCIA NO DESARROLLADA</b>
	Entrega completa, en tiempo forma las evidencias. Exámenes escritos. Calificación aprobatoria de 7.00	No cumple correctamente con sus evidencias. Calificación de 6.00 a 6.99.	No cumple satisfactoriamente con sus evidencias. Calificación menor de 6.0



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

a 10.0.

Secuencia didáctica 1 (17 sesiones)			
	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
Apertura	<p>Actividad de presentación.</p> <p>1. Participa en el ejercicio de recuperación de aprendizajes, dirigido por el docente y relacionado con la descomposición de un número entero en diferentes factores.</p> <p>2. Ante el planteamiento de un polinomio como el producto de una multiplicación contesta la pregunta ¿será posible factorizarlo o regresarlo a su expresión original?</p>	<p>Libreta para apuntes y ejercicios. Láminas. diapositivas</p>	<p><b>Autoevaluación</b> El alumno participa en los ejercicios de retroalimentación.</p>
	Desarrollo		



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>Cierre</b>	8. Actividad de aprendizaje extraescolar: Resuelve la miscelánea de ejercicios propuestos para realizar en casa.	Antología Pizarrón	<b>Heteroevaluación</b> El docente la realiza a través de ejercicios de retroalimentación.

**Secuencia didáctica 2 (4 sesiones)**

	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
<b>Apertura</b>	<p>Actividad de presentación.</p> <p>1. Atiende la presentación de una situación cotidiana, en lenguaje común, que ejemplifica una ecuación lineal.</p> <p>2. Traduce la situación anterior al lenguaje algebraico, reconociendo las constantes y variables involucradas.</p> <p>3. Ante la petición del docente, intenta hallar el valor de la incógnita en la ecuación del problemario.</p> <p>4. Leer el caso de Albert Einstein y responde, ¿Qué te enseña del fracaso? Piensa en alguna ocasión en que sentiste el fracaso. ¿Cómo te sentiste? ¿Cómo reaccionaste? (HSE)</p>	Pintarrón, plumones, borrador, Antología	<p><b>Autoevaluación</b> El alumno participa en los ejercicios de retroalimentación.</p> <p>El alumno redacta su reflexión en la libreta Actividad HSE.</p>
<b>Desarrollo</b>	<p>5. Atiende la explicación del docente de cómo una situación cotidiana puede expresarse como una ecuación lineal, así como la descripción y justificación de las propiedades de una ecuación.</p> <p>6. Resuelve una serie de ejercicios sobre ecuaciones lineales de diferentes tipos utilizando la técnica expuesta. Durante el proceso se le brinda ayuda para que analice los pasos y corrija errores de ejecución.</p>	Libreta para apuntes y ejercicios. Láminas Antología	<p><b>Coevaluación</b> Los alumnos organizados en equipos resuelven los ejercicios en la pizarra.</p> <p><b>Heteroevaluación</b> El docente la realiza a través de ejercicios de retroalimentación.</p>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

	<p>7. Traduce y resuelve problemas de ecuaciones lineales con situaciones cotidianas.</p> <p>8. Lee el siguiente proverbio chino: "el fracaso es la madre del éxito" y redacta ¿Cómo explicarías su significado? ¿Cómo aplicarías esta frase en tu vida? Ante una situación que consideres fracaso (HSE)</p>		<p>n.</p> <p><b>Autoevaluación</b> El alumno redacta su reflexión en la libreta. (HSE)</p>
<b>Cierre</b>	<p>9. Actividad de aprendizaje extraescolar: Resuelve la miscelánea de ejercicios propuestos para realizar en casa.</p>	Antología	<p><b>Heteroevaluación</b> El docente la realiza a través de ejercicios de retroalimentación.</p>

**Secuencia didáctica 3 (4 sesiones)**

	<b>Actividades del alumno</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Mecanismo de evaluación</b>
<b>Apertura</b>	<p>Actividad de presentación.</p> <p>1. Atiende la presentación de una situación cotidiana sencilla, en lenguaje común, que implica una ecuación lineal con dos incógnitas.</p> <p>2. Traduce esta situación a lenguaje algebraico, reconociendo las constantes y variables involucradas.</p> <p>3. Ante la petición del docente, intenta hallar el valor de las incógnitas involucradas en la ecuación.</p>	Pintaron, plumones, borrador.	<p><b>Autoevaluación</b> El alumno participa en los ejercicios de retroalimentación.</p>
<b>Desarrollo</b>	<p>4. Investiga en el material proporcionado por el docente, los diferentes métodos de resolución de sistemas de ecuaciones con dos incógnitas.</p> <p>5. Expone ante el grupo los diferentes métodos de resolución de sistemas de</p>	Libreta para apuntes y ejercicios. Láminas. diapositivas	<p><b>Coevaluación</b> Los alumnos resuelven los ejercicios en la pizarra.</p> <p><b>Heteroevaluación</b></p>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

	<p>ecuaciones con dos incógnitas.</p> <p>6. Resuelve una serie de ejercicios sobre sistemas de ecuaciones lineales de diferentes tipos y utilizando la técnica expuesta. Durante el proceso se le brinda ayuda para que analice los pasos y corrija errores de ejecución.</p> <p>7. Plantea problemas de sistemas de ecuaciones lineales con situaciones cotidianas.</p>		<p>El docente la realiza a través de ejercicios de retroalimentación.</p>
<b>Cierre</b>	<p>8. Actividad de aprendizaje extraescolar: Resuelve la miscelánea de ejercicios propuestos para realizar en casa.</p>	<p>Libreta para apuntes y ejercicios. Libros de texto.</p>	<p><b>Heteroevaluación</b> El docente la realiza a través de ejercicios de retroalimentación.</p>

**Fuentes de consulta**

**Básica**

Bello, I. (1999). Algebra elemental. México: Thompson  
 Cuellar C., J. A. (2004). Algebra. México: Mc Graw. Hill

**Complementaria**

Gobran, A. (2003). Algebra elemental. México: Grupo Editorial Iberoamérica  
 Martínez, Miguel Ángel. (1996). Aritmética y Algebra. México: Mc Graw Hill  
 Ortiz Campos, Francisco José (1999). Algebra (Matemáticas I). México: Publicaciones Cultural  
 Baldor

**Electrónica (Bases de datos, bibliotecas virtuales etc.)**

**Plan de evaluación para la unidad de aprendizaje**

<b>Aspecto a evaluar</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Ponderación</b>
--------------------------	--------------------------------	--------------------



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>Producto</b>	Cumple con las instrucciones definidas en la rúbrica del producto, que se entrega junto con este plan de evaluación Elabora un producto con limpieza, orden, organización y estructura. Los contenidos son de calidad. La elaboración del producto es propia.	50%
<b>Portafolio</b>	Cumple con las especificaciones definidas en la rúbrica del portafolio que se entregará en este plan de evaluación El portafolio está limpio, en orden, con estructura lógica, se entiende su letra y cuenta con los datos básicos. La elaboración del portafolio es propia. Los contenidos del portafolio cumplen con las especificaciones solicitadas.	10%
<b>Examen</b>	Cumple con las instrucciones definidas en la rúbrica del examen Cuenta con una calificación aprobatoria.	40%

<b>Elaboración:</b>	Amaya Collí Ermilo Ángel <a href="mailto:eraamaya@uacam.mx">eraamaya@uacam.mx</a> Balan Novelo Jorge <a href="mailto:joabalan@uacam.mx">joabalan@uacam.mx</a> Chin Moreno Manuel <a href="mailto:manjchin@uacam.mx">manjchin@uacam.mx</a> Cu Mex Víctor Christian Guadalupe <a href="mailto:victoccu@uacam.mx">victoccu@uacam.mx</a> Cuenca Villamonte Santi ago Andrés <a href="mailto:sacuenca@uacam.mx">sacuenca@uacam.mx</a> García Álvarez Gabriela del Carmen <a href="mailto:gcgarcia@uacam.mx">gcgarcia@uacam.mx</a> García Chuc Diana <a href="mailto:dvgarcia@uacam.mx">dvgarcia@uacam.mx</a> Méndez Martínez Rommel Esteban <a href="mailto:remendez@uacam.mx">remendez@uacam.mx</a> Salas López Nayeli <a href="mailto:naysalas@uacam.mx">naysalas@uacam.mx</a> Zavala Centeno Brillante <a href="mailto:brzavala@uacam.mx">brzavala@uacam.mx</a>
<b>Revisión y Actualización</b>	Dra. América Beatriz Pérez Zapata
<b>Fecha de aprobación:</b>	Agosto 2018