



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad de aprendizaje	ÁLGEBRA BÁSICA		
Clave	Tipo	Nivel	Semestre
1104	Obligatoria	Introdutorio	Primero
	Créditos 4	Horas semana 2T 2P	Horas semestre 45
Campo disciplinar	Matemáticas		
Propósito del campo disciplinar	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.		
Eje disciplinar	Del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico.		
Eje transversal	Integridad Universitaria		

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

Perfil profesional	<ol style="list-style-type: none">Licenciatura en Matemáticas, Licenciatura en Arquitectura, Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería en Energía, Ingeniería Civil y Administración, Contador Público, Ingeniería en Sistemas Computacionales.Competencias docentes en el nivel medio superior acreditadas y certificadas por un programa reconocido por el Padrón de Calidad del SINEMS
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.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

4. Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su 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

Tipo de competencias disciplinares	<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>
Habilidades Socioemocionales (*HSE)	<p>Dimensión: CONOCE T</p> <p>Habilidad: Autoconocimiento</p>

Estructura de la unidad de aprendizaje

Unidad de Competencia I	Expresiones y operaciones algebraicas.
Unidad de Competencia II	Ecuaciones, sistemas de ecuaciones lineales y factorización.

Unidad de competencia I	Expresiones y operaciones algebraicas.	Sesiones previstas	20
Competencias genéricas	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p>		
Competencias disciplinares	<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>		
Propósito de la Unidad de Competencia	<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>		

EJE DISCIPLINAR	CONTENIDOS		APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
	CENTRAL	ESPECÍFICOS		



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

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



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

		<p>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>		
Nivel de dominio de	COMPETENCIA DESARROLLADA	COMPETENCIA EN PROCESO	COMPETENCIA NO DESARROLLADA	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

la competencia	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)			
	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
A p e r t u r a	<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>	<p>Pizarrón</p> <p>Plumones</p> <p>Libreta para apuntes y ejercicios.</p>	<p>Coevaluación</p> <p>El alumno la realiza intercambiando sus conceptos y experiencias.</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

D e s a r r o l l o	<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 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>	<p>Pizarrón Plumones Libreta para apuntes y ejercicios. Antología</p>	<p>Heteroevaluación El docente evalúa los productos esperados en el pizarrón conforme a los aspectos solicitados.</p>
Ci e r e	<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>Autoevaluación El alumno la realiza como retroalimentación.</p> <p>Heteroevaluación El docente revisa y retroalimenta el mapa cognitivo propuesto (HSE).</p>

Secuencia didáctica 2 (7 sesiones)			
	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
A p e r t u r a	<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>Pizarrón Plumones</p>	<p>Heteroevaluación El docente explora los conocimientos previos mediante un cuestionario.</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

	3. Atiende a la ejemplificación del docente de términos semejantes con elementos cotidianos.		El docente evalúa el estudio de caso mediante una rúbrica.
D e s a r r o l l o	4. Atiende la exposición del docente tomando las notas respectivas. 5. El docente realiza un ejemplo e incluye un error premeditadamente, 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) 6. Resuelve problemas de suma, resta y multiplicación de expresiones algebraicas sugeridos por el docente.	Pizarrón Libreta para apuntes y ejercicios Libro de texto básico Plumones Antología	Heteroevaluación El docente expone el listado de productos en el pizarrón y evalúa los aspectos solicitados en el problemario. El docente revisa el ejercicio propuesto de HSE.
Ci e r e	7. Participa en la elaboración de conclusiones grupales. 8. Actividad de aprendizaje extraescolar: Resuelve la miscelánea de ejercicios propuestos para realizar en casa.	Pizarrón Libreta para apuntes y ejercicios Libro de texto básico Plumones Antología	Autoevaluación El alumno la realiza.

Secuencia didáctica 3 (7 sesiones)

	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
A p e r t u r a	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. 2. Resuelve las operaciones de productos notables propuestas por el docente.	Pizarrón Plumones Libreta para apuntes y ejercicios	Autoevaluación El alumno identifica sus conocimientos previos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

D e s a r r o l l o	3. Sigue las instrucciones del docente para identificar las características de los resultados obtenidos de forma grupal.	Pizarrón Plumones	Heteroevaluación El docente evalúa los productos conforme a los aspectos solicitados en el problemario.
Ci e r r e	4. Con los conceptos aprendidos, realiza una representación gráfica del producto notable. 5. Actividad de aprendizaje extraescolar: Resuelve la miscelánea de ejercicios propuestos para realizar en casa.	Pizarrón Plumones Libreta para apuntes y ejercicios	Heteroevaluación El docente la realiza a través de una rúbrica. Coevaluación Los alumnos a través de ejercicios de retroalimentación.

Secuencia didáctica 4 (3 sesiones)			
	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
Ap e r t u r a	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	Autoevaluación El alumno participa en el ejercicio.
De s a r r o l l o	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	Coevaluación Los alumnos revisan sus resultados, durante la resolución de los ejercicios.
Ci e r r e	4. Actividad de aprendizaje extraescolar: Resuelve la miscelánea de ejercicios propuestos para realizar en casa.	Pizarrón Plumones	Heteroevaluación El docente la realiza a través de ejercicios de retroalimentación.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad de Competencia II	Ecuaciones, sistemas de ecuaciones lineales y factorización	Sesiones previstas	25
Competencias genéricas	<p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos</p> <p>5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</p>		
Competencias disciplinares	M-2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.		
Propósito de la Unidad de Competencia	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		
Del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico	Factorización de expresiones algebraicas. Representación y resolución de ecuaciones lineales y de sistemas de ecuaciones lineales.	<p>1. Factorización de expresiones que tienen factor común (Factor común monomio y polinomio).</p> <p>2. Factorización de expresiones que tienen factor común al agrupar términos.</p> <p>3. Factorización de una diferencia de cuadrados.</p> <p>4. Factorización de trinomios</p>	<p>Aplica las reglas de factorización para la resolución de los siete casos.</p> <p>Desarrolla el pensamiento matemático.</p> <p>Aplica el pensamiento matemático en la vida cotidiana.</p> <p>Resuelve problemas de la vida cotidiana a partir de</p>	<p>Problemario. (Factorización).</p> <p>Ejercicios resueltos en la libreta. (Ecuaciones)</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

		<p>cuadráticos (Trinomios cuadrados perfectos, Trinomios de la forma x^2+bx+c y Trinomios de la forma ax^2+bx+c).</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>ecuaciones de primer grado.</p> <p>Resuelve sistemas de ecuaciones con dos incógnitas.</p> <p>Plantea situaciones utilizando sistemas de ecuaciones con dos incógnitas, considerando edades y productos.</p>	
--	--	--	---	--



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Nivel de dominio de la competencia	COMPETENCIA DESARROLLADA	COMPETENCIA EN PROCESO	COMPETENCIA NO DESARROLLADA
	Entrega completa, en tiempo forma las evidencias. Exámenes escritos. Calificación aprobatoria de 7.00 a 10.0.	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 (17 sesiones)			
	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
A p e r t u r a	<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>Autoevaluación El alumno participa en los ejercicios de retroalimentación.</p>
D e s a r r o l l o	<p>3. El docente solicita que el alumno resuelva un ejercicio en dos minutos, al finalizar el tiempo se pide que escriban lo que sintieron o las emociones que experimentaron al resolver el ejercicio, respondan las preguntas ¿Qué sentiste mientras resolvías el ejercicio? ¿Qué emociones ayudan al aprendizaje de matemáticas? ¿Qué emociones dificultan el aprendizaje de matemáticas? (HSE)</p> <p>4. Atiende la explicación del docente de cómo una expresión de términos semejantes se puede factorizar.</p>	<p>Bibliografía básica Antología</p>	<p>Coevaluación Los alumnos resuelven los ejercicios en la pizarra.</p> <p>Heteroevaluación El docente verifica la realización del ejercicio y reflexión solicitados al alumno. (HSE)</p> <p>Heteroevaluación</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

	<p>5. Organizados en equipo expone los diferentes modelos de factorización y sus reglas (previa investigación en la bibliografía básica).</p> <p>6. Atiende las acciones de retroalimentación del docente.</p> <p>7. El docente enfatiza en la importancia de detectar las emociones que pueden ayudar o dificultar el aprendizaje de los alumnos. (HSE).</p>		El docente evalúa la exposición a través de una guía de observación.
Ci er re	8. Actividad de aprendizaje extraescolar: Resuelve la miscelánea de ejercicios propuestos para realizar en casa.	Antología Pizarrón	Heteroevaluación El docente la realiza a través de ejercicios de retroalimentación.

Secuencia didáctica 2 (4 sesiones)			
	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
A p er tu ra	<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>Autoevaluación</p> <p>El alumno participa en los ejercicios de retroalimentación.</p> <p>El alumno redacta su reflexión en la libreta Actividad HSE.</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

D e s a r r o l l o	<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> <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>Libreta para apuntes y ejercicios. Láminas Antología</p>	<p>Coevaluación Los alumnos organizados en equipos resuelven los ejercicios en la pizarra.</p> <p>Heteroevaluación El docente la realiza a través de ejercicios de retroalimentación.</p> <p>Autoevaluación El alumno redacta su reflexión en la libreta. (HSE)</p>
Ci er re	<p>9. Actividad de aprendizaje extraescolar: Resuelve la miscelánea de ejercicios propuestos para realizar en casa.</p>	<p>Antología</p>	<p>Heteroevaluación El docente la realiza a través de ejercicios de retroalimentación.</p>

Secuencia didáctica 3 (4 sesiones)

	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
A p e r t u r a	<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>Pintaron, plumones, borrador.</p>	<p>Autoevaluación El alumno participa en los ejercicios de retroalimentación.</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

	3. Ante la petición del docente, intenta hallar el valor de las incógnitas involucradas en la ecuación.		
D e s a r r o l l o	4. Investiga en el material proporcionado por el docente, los diferentes métodos de resolución de sistemas de ecuaciones con dos incógnitas. 5. Expone ante el grupo los diferentes métodos de resolución de sistemas de ecuaciones con dos incógnitas. 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. 7. Plantea problemas de sistemas de ecuaciones lineales con situaciones cotidianas.	Libreta para apuntes y ejercicios. Láminas. diapositivas	Coevaluación Los alumnos resuelven los ejercicios en la pizarra. Heteroevaluación El docente la realiza a través de ejercicios de retroalimentación.
Ci e r e	8. Actividad de aprendizaje extraescolar: Resuelve la miscelánea de ejercicios propuestos para realizar en casa.	Libreta para apuntes y ejercicios. Libros de texto.	Heteroevaluación El docente la realiza a través de ejercicios de retroalimentación.

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



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Electrónica (Bases de datos, bibliotecas virtuales etc.)

Plan de evaluación para la unidad de aprendizaje		
Aspecto a evaluar	Criterios de evaluación	Ponderación
Producto	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%
Portafolio	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%
Examen	Cumple con las instrucciones definidas en la rúbrica del examen Cuenta con una calificación aprobatoria.	40%
Elaboración:	Amaya Collí Ermilo Ángel eraamaya@uacam.mx Balan Novelo Jorge joabalan@uacam.mx Chin Moreno Manuel manjchin@uacam.mx Cu Mex Víctor Christian Guadalupe victoccu@uacam.mx Cuenca Villamonte Santiago Andrés sacuenca@uacam.mx García Álvarez Gabriela del Carmen gcgarcia@uacam.mx García Chuc Diana dvgarcia@uacam.mx Méndez Martínez Rommel Esteban remendez@uacam.mx Salas López Nayeli naysalas@uacam.mx Zavala Centeno Brillante brzavala@uacam.mx	
Revisión y Actualización	Dra. América Beatriz Pérez Zapata	
Fecha de aprobación:	Agosto 2018	