



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	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. Competencias docentes en el nivel medio superior acreditadas y certificadas por un programa reconocido por el Padrón de Calidad del SINEMS y/o CONOCER
Competencias Docentes Requeridas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional. 2. Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo. 3. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios. 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



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

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.

Álgebra 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.

Tipo de competencias disciplinares

Básicas

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,



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

	hipotéticas o formales. M-2 Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
Habilidades Socioemocionales (*HSE)	Dimensión: CONOCE T Habilidad: Autoconocimiento

Estructura de la unidad de aprendizaje	
Unidad de Competencia I	Expresiones y operaciones algebraicas.
Unidad de Competencia II	Factorización, ecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales.

Unidad de competencia I	Expresiones y operaciones algebraicas.	Sesiones previstas	20
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.		
Competencias disciplinares	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.		
Propósito de la Unidad de Competencia	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.		

EJE DISCIPLINAR	CONTENIDOS		APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
	CENTRAL	ESPECÍFICOS		
Del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico	1. Expresiones algebraicas.	1.1 Definición y elementos de una expresión algebraica y término algebraico (Signo, coeficiente numérico, variable y exponente).	Aplica el lenguaje algebraico y sus propiedades en situaciones cotidianas. Identifica términos algebraicos semejantes.	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>2. Operaciones con expresiones algebraicas.</p>	<p>2.1 Clasificación de las expresiones algebraicas.</p> <p>2.2 Lenguaje algebraico (Traducción del lenguaje común al lenguaje algebraico y viceversa).</p> <p>2.3 Suma y resta de expresiones algebraicas (Términos semejantes, Leyes de los signos en suma y resta de polinomios).</p> <p>2.4 Multiplicación de expresiones algebraicas. (Leyes de los signos, Leyes de los coeficientes, Leyes de los exponentes enteros positivos y negativos), Multiplicación de monomio por monomio, monomio por polinomio y de polinomio por polinomio.</p> <p>2.5 Productos notables. (Cuadrado de un binomio, cubo de</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>	
--	--	--	--	--



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

		<p>un binomio, Producto de binomios conjugados, Producto de Binomios con término común).</p> <p>2.6 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 la competencia	COMPETENCIA DESARROLLADA	COMPETENCIA EN PROCESO	COMPETENCIA NO DESARROLLADA
	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
Apertura	<p>Actividad de presentación e integración.</p> <p>1. Se integran en triadas para realizar la siguiente actividad: 1.1 Comparte una situación o un problema que te</p>	<p>Pizarrón Plumones Libreta para apuntes y ejercicios.</p>	<p>Coevaluación El alumno la realiza intercambiando sus conceptos y experiencias.</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

	<p>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>		
Desarrollo	<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>
Cierre	<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>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>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Nota: el alumno se lleva una miscelánea de ejercicios para resolverlos e integrarlos a su problemario.

Secuencia didáctica 2 (7 sesiones)			
	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
Apertura	<p>Actividad de presentación.</p> <p>1. Participa en la evaluación diagnóstica mediante un cuestionario.</p> <p>2. Con una actividad “<i>estudio de caso</i>”, participa para identificar los términos semejantes.</p> <p>3. Atiende a la ejemplificación del docente de términos semejantes con elementos cotidianos.</p>	<p>Pizarrón</p> <p>Plumones</p>	<p>Heteroevaluación</p> <p>El docente explora los conocimientos previos mediante un cuestionario.</p> <p>El docente evalúa el estudio de caso mediante una rúbrica.</p>
Desarrollo	<p>4. Atiende la exposición del docente tomando las notas respectivas.</p> <p>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)</p> <p>6. Resuelve problemas de suma, resta y multiplicación de expresiones algebraicas sugeridos por el docente.</p>	<p>Pizarrón</p> <p>Libreta para apuntes y ejercicios</p> <p>Libro de texto básico</p> <p>Plumones</p> <p>Antología</p>	<p>Heteroevaluación</p> <p>El docente expone el listado de productos en el pizarrón y evalúa los aspectos solicitados en el problemario.</p> <p>El docente revisa el ejercicio propuesto de HSE.</p>
Cierre	<p>7. Participa en la elaboración de conclusiones grupales.</p> <p>8. Actividad de aprendizaje extraescolar: Resuelve la miscelánea de ejercicios propuestos para realizar en casa.</p>	<p>Pizarrón</p> <p>Libreta para apuntes y ejercicios</p> <p>Libro de texto básico</p> <p>Plumones</p> <p>Antología</p>	<p>Autoevaluación</p> <p>El alumno la realiza.</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Secuencia didáctica 3 (7 sesiones)

	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
Apertura	<p>Actividad de presentación.</p> <p>1. Atiende a la presentación por parte del docente de una analogía para exponer que existen varias alternativas para resolver una situación.</p> <p>2. Resuelve las operaciones de productos notables propuestas por el docente.</p>	<p>Pizarrón</p> <p>Plumones</p> <p>Libreta para apuntes y ejercicios</p>	<p>Autoevaluación</p> <p>El alumno identifica sus conocimientos previos.</p>
Desarrollo	<p>3. Sigue las instrucciones del docente para identificar las características de los resultados obtenidos de forma grupal.</p>	<p>Pizarrón</p> <p>Plumones</p>	<p>Heteroevaluación</p> <p>El docente evalúa los productos conforme a los aspectos solicitados en el problemario.</p>
Cierre	<p>4. Con los conceptos aprendidos, realiza una representación gráfica del producto notable.</p> <p>5. Actividad de aprendizaje extraescolar: Resuelve la miscelánea de ejercicios propuestos para realizar en casa.</p>	<p>Pizarrón</p> <p>Plumones</p> <p>Libreta para apuntes y ejercicios</p>	<p>Heteroevaluación</p> <p>El docente la realiza a través de una rúbrica.</p> <p>Coevaluación</p> <p>Los alumnos a través de ejercicios de retroalimentación.</p>

Secuencia didáctica 4 (3 sesiones)

	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
Apertura	<p>Actividad de presentación.</p> <p>1. Participa en el ejercicio expuesto por el docente para retomar las leyes aplicables en la división de expresiones algebraicas.</p>	<p>Pizarrón</p> <p>Plumones</p>	<p>Autoevaluación</p> <p>El alumno participa en el ejercicio.</p>
Desarrollo	<p>2. Atiende la explicación del docente e identifica las diferentes formas de simplificar expresiones mediante la eliminación de factores.</p> <p>3. Aplica las condiciones para realizar una división</p>	<p>Pizarrón</p> <p>Plumones</p>	<p>Coevaluación</p> <p>Los alumnos revisan sus resultados, durante la resolución de los</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

	a través de una serie de ejercicios.		ejercicios.
Cierre	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.

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	1. Factorización de expresiones algebraicas.	1.1 Factorización de expresiones que tienen factor común (Factor común monomio y polinomio). 1.2 Factorización de expresiones que tienen factor común al agrupar términos.	Aplica las reglas de factorización para la resolución de los siete casos. Desarrolla el pensamiento matemático. Aplica el	Problemario: de factorización y ecuaciones)



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

	<p>2. Representación y resolución de ecuaciones lineales y de sistemas de ecuaciones lineales.</p>	<p>1.3 Factorización de una diferencia de cuadrados.</p> <p>1.4 Factorización de trinomios cuadráticos (Trinomios cuadrados perfectos, Trinomios de la forma x^2+bx+c y Trinomios de la forma ax^2+bx+c).</p> <p>1.5 Factorización de una suma y de una diferencia de cubos.</p> <p>1.6 Resolución de ecuaciones lineales con una incógnita.</p> <p>1.7 Resolución de problemas mediante la aplicación de ecuaciones de primer grado.</p> <p>2.1 Resolución de Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas (Métodos de: eliminación, sustitución e igualación.</p>	<p>pensamiento matemático en la vida cotidiana.</p> <p>Resuelve problemas de la vida cotidiana a partir de 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 (14 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>Autoevaluación El alumno participa en los ejercicios de retroalimentación.</p>
Desarrollo	<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>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</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 El docente evalúa la exposición a través de una guía de observación.</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

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

Secuencia didáctica 2 (2 sesiones)			
	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
Apertura	<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>	<p>Pintarrón, plumones, borrador, Antología</p>	<p>Autoevaluación El alumno participa en los ejercicios de retroalimentación.</p> <p>El alumno redacta su reflexión en la libreta Actividad HSE.</p>
Desarrollo	<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</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</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Cierre	<p>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>a través de ejercicios de retroalimentación.</p> <p>Autoevaluación El alumno redacta su reflexión en la libreta. (HSE)</p>
	<p>9. Actividad de aprendizaje extraescolar: Resuelve la miscelánea de ejercicios propuestos para realizar en casa.</p>	Antología	<p>Heteroevaluación El docente la realiza a través de ejercicios de retroalimentación.</p>

Secuencia didáctica 3 (2 sesiones)

	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
Apertura	<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>	Pintarrón, plumones, borrador.	<p>Autoevaluación El alumno participa en los ejercicios de retroalimentación.</p>
Desarrollo	<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 ecuaciones con dos incógnitas.</p>	Libreta para apuntes y ejercicios. Láminas. diapositivas	<p>Coevaluación Los alumnos resuelven los ejercicios en la pizarra.</p> <p>Heteroevaluación El docente la realiza</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

	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.		a través de ejercicios de retroalimentación.
Cierre	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

Aguilar Márquez, A; Bravo Vázquez, F; Gallegos Ruiz, H; Cerón Villegas, M. y Reyes Figueroa, R. (2015), Matemáticas Simplificadas, Ed. Pearson, Educación de México (CONAMAT).
 Baldor, Aurelio, (2008), Cuaderno de ejercicios de Algebra de Baldor; Ed. Patria, México. Tercera edición (Ebook 2023).
 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.
 Bello, I. (1999). Algebra elemental. México: Thompson

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%



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

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:	Balan Novelo Jorge joabalan@uacam.mx Barrera Centurión Raúl Guadalupe rgbarrer@uacam.mx Cuenca Villamonte Santiago Andrés sacuenca@uacam.mx Chac Chi Juan Pablo Ernesto juanpchac@uacam.mx Maldonado Briceño Guillermo Esteban gemaldon@uacam.mx Salas López Nayeli naysalas@uacam.mx Zavala Centeno Brillante brzavala@uacam.mx
Fecha de aprobación:	Junio 2019
Revisión y Actualización	Mtra. Teresita de Jesús Cárdenas Barrera tcarden@uacam.mx Mtro. Raúl Guadalupe Barrera Centurion rgbarrer@uacam.mx Mtro. Guillermo Esteban Maldonado Briceño gemaldon@uacam.mx Mtra. Nayeli Salas López naysalas@uacam.mx Mtra. Brillante Zavala Centeno brzavala@uacam.mx
Fecha de aprobación:	Mayo 2024