



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ACADÉMICOS
COORDINACIÓN DE BACHILLERATOS



Nombre del módulo: "MATEMÁTICAS I"

Campo disciplinar: "MATEMÁTICAS"

PROPÓSITO DEL MÓDULO:

Estructura problemas hipotéticos, puros y de aplicación a su entorno, que conducen a expresiones algebraicas, ecuaciones lineales, productos notables, factorización y ecuaciones cuadráticas mediante el uso de métodos de solución y herramientas adecuadas, actuando con respeto, tolerancia, responsabilidad y honestidad en el trabajo colaborativo

HRS. TEÓRICAS:	3
HRS. PRÁCTICAS	5
HRS. TOTALES:	8

NOMBRE DE LA UNIDAD I: OPERACIONES FUNDAMENTALES Y ECUACIONES LINEALES			
PROPÓSITO DE LA UNIDAD: <i>Construye expresiones algebraicas a partir de expresiones verbales y matemáticas, mediante la Identificación y operación con términos matemáticos para la resolución de problemas puros, aplicados o hipotéticos, actuando con respeto, tolerancia y responsabilidad en el trabajo colaborativo.</i>			
VINCULACION DE SABERES Y COMPETENCIAS			
SABERES (TEMAS O CONTENIDOS)	COMPETENCIAS GENÉRICAS	ATRIBUTOS	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS
<p>1. Estudios de los números reales</p> <p>1.1. Clasificación de los números reales y su ubicación en la recta numérica</p> <p>1.2. Operaciones básicas con números reales</p> <p>1.3. Problemas aplicados de variación directa e indirecta</p> <p>1.4. Conceptos algebraicos</p> <p>1.1.1 Expresión algebraica</p> <p>1.1.2 Partes de un término</p> <p>1.1.3 Términos semejantes</p> <p>1.1.4 Clasificación de expresiones algebraicas</p> <p>1.1.5 Grado absoluto de un término y un polinomio.</p> <p>1.5. Operaciones básicas</p> <p>1.5.1.1 Adición</p> <p>1.5.1.2 Leyes de los signos para la adición</p> <p>1.5.1.3 Adición de monomios</p>	<p>1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.</p> <p>4 .Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas adecuadas.</p>	<p>1.1 Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.</p> <p>1.2 Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase</p> <p>1.4 Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones</p> <p>1.6 Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas</p> <p>4.3 Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la</p>	<p>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 y formales.</p> <p>2. Formula y resuelve problemas matemáticos aplicando diferentes enfoques.</p> <p>3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales</p> <p>4. Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.</p>

<p>1.5.1.4. Adición de polinomios</p> <p>1.5.2. Sustracción</p> <p>1.5.2.1. Definición de sustracción</p> <p>1.5.2.2. Sustracción de monomios</p> <p>1.5.2.3. Sustracción de polinomios</p> <p>1.5.3. Multiplicación</p> <p>1.5.3.1. Ley de los exponentes para la multiplicación</p> <p>1.5.3.2. Multiplicación de monomios</p> <p>1.5.3.3. Multiplicación de monomio por polinomio</p> <p>1.5.3.4. Multiplicación de polinomio por polinomios</p> <p>1.5.4. División</p> <p>1.5.4.1. Ley de los exponentes para la división</p> <p>1.5.4.2. División de Monomio</p> <p>1.5.4.3. División de polinomio por monomio</p> <p>1.5.5 Radicales</p> <p>1.5.6 Leyes de los radicales</p> <p>1.5.7 Aplicaciones de las leyes</p> <p>1.5.8 Simplificación de expresiones con radicales</p> <p>1.5.9 Suma de radicales</p>	<p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>6.- Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</p> <p>7.-Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.</p>	<p>comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5.1 –Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</p> <p>5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos</p> <p>5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.</p> <p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p>6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.</p> <p>6.2 Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.</p> <p>6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética</p> <p>7.1 Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.</p> <p>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.</p> <p>7.3 Articula saberes de diversos campos y establece</p>	
--	---	---	--

	<p>8.-Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>10.-Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas social</p>	<p>relaciones entre ellos y su vida cotidiana.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p>8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p>10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.</p> <p>10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.</p>	
--	--	---	--

NOMBRE DE LA UNIDAD: OPERACIONES FUNDAMENTALES Y ECUACIONES LINEALES

PROPOSITO DE LA UNIDAD: *Construye expresiones algebraicas a partir de expresiones verbales y matemáticas, mediante la Identificación y operación con términos matemáticos para la resolución de problemas puros, aplicados o hipotéticos, actuando con respeto, tolerancia y responsabilidad en el trabajo colaborativo.*

ESTRATEGIAS Y RECURSOS

SABERES (TEMAS O CONTENIDOS)	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	RECURSOS DIDÁCTICOS	RECURSOS TECNOLÓGICOS	RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS
<p>1. Estudios de los números reales</p> <p>1.6. Clasificación de los números reales y su ubicación en la recta numérica</p> <p>1.7. Operaciones básicas con números reales</p> <p>1.8. Problemas aplicados de variación directa e indirecta</p> <p>1.9. Conceptos algebraicos</p> <p>1.1.1 Expresión algebraica</p> <p>1.1.2 Partes de un término</p> <p>1.1.3 Términos semejantes</p> <p>1.1.4 Clasificación de expresiones algebraicas</p> <p>1.1.5 Grado absoluto de un término y un polinomio.</p> <p>1.10. Operaciones básicas</p> <p>1.10.1.1. Adición</p> <p>1.10.1.2. Leyes de los signos para la adición</p> <p>1.10.1.3. Adición de monomios</p> <p>1.10.1.4. Adición de polinomios</p> <p>1.10.2. Sustracción</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Estrategias lúdicas ❖ Aprendizaje basado en problemas. ❖ Aprendizaje basado en proyectos ❖ Aprendizaje colaborativo. ❖ Método de casos. ❖ Diagrama 	<p>Diseño, implementación y evaluación de</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Estrategias lúdicas ❖ Aprendizaje basado en problemas. ❖ Aprendizaje basado en proyectos ❖ Aprendizaje colaborativo. ❖ Método de casos. ❖ Diagrama 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Salón equipado con mesas compartidas ❖ Presentaciones power point. ❖ Examen diagnóstico ❖ Aula especial para la materia equipada con mesas hexagonales ❖ Hojas de trabajo (material escrito). ❖ Rubricas de evaluación, autoevaluación y coevaluación. ❖ Pintarrón ❖ Examen escrito. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Salón de Cómputo o Aula equipada con cañón y computadora. ❖ Software de matemática educativa como: Calculadoras manuales, Calculadoras virtuales, Descartes, GeoGebra, etc. ❖ Wikis 	<p>Ibañez, García, Matemáticas II, Ed. Cengage Learning.</p> <p>Baldor, A. (1997) <i>Álgebra</i>. México: Publicaciones Cultural</p> <p>Méndez, A. y Osorio, J.M. (2009) <i>Matemáticas I, Enfoque por competencias</i>. México: Santillana</p> <p>Rich, R. (1995) <i>Álgebra Elemental</i>. México: Mc Graw Hill</p> <p>Álvarez ,A.(2013) <i>Matemáticas I, Por competencias con la actualización de los programas 2011: Nueva editorial Lucero</i>.</p> <p><i>Matemáticas I por Competencias de Ana</i></p>

<p>1.10.2.1. Definición de sustracción 1.10.2.2. Sustracción de monomios 1.10.2.3. Sustracción de polinomios 1.10.3. Multiplicación 1.10.3.1. Ley de los exponentes para la multiplicación 1.10.3.2. Multiplicación de monomios 1.10.3.3. Multiplicación de monomio por polinomio 1.10.3.4. Multiplicación de polinomio por polinomios 1.10.4. División 1.10.4.1. Ley de los exponentes para la división 1.10.4.2. División de Monomio 1.10.4.3. División de polinomio por monomio 1.5.10 Radicales 1.5.11 Leyes de los radicales 1.5.12 Aplicaciones de las leyes 1.5.13 Simplificación de expresiones con radicales 1.5.14 Suma de radicales</p>					<p><i>Laura Álvarez Méndez, Nueva Editorial Lucero.</i></p> <p><i>Matemáticas I Bachillerato, Universidad Autónoma de Coahuila, Alibeit Kakes Cruz, Guadalupe Godina, Edicione De Laurel</i></p>
---	--	--	--	--	--

**EVALUACIÓN
PONDERACIÓN DE SABERES**

SABER CONOCER: 30%	SABER HACER:60%			SABER SER:5%			SABER CONVIVIR:5%
PRODUCTO	TIPO DE EVALUACIÓN			SUJETO QUE EVALÚA			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
	DIAGNÓSTICA	FORMATIVA	SUMATIVA	AUTOEVALUACIÓN	COEVALUACIÓN	HETEROEVALUACIÓN	
<i>- Portafolio de evidencias -Cuaderno -Problemario -Proyecto -Presentación p.p de producto integrador -Hojas de trabajo correspondientes a las estrategias de aprendizaje</i>	x	x	x	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rúbricas ➤ Lista de cotejo ➤ Examen ➤ Hojas de trabajo ➤ Portafolio de evidencias

HRS. TEÓRICAS:	3
HRS. PRÁCTICAS:	5
HRS. TOTALES:	8

NOMBRE DE LA UNIDAD: **Unidad II: Ecuaciones lineales**

PROPÓSITO DE LA UNIDAD: Interpretar ecuaciones lineales a través de la solución de *ecuaciones en problemas aplicados, hipotéticos y puros de primer grado con una, dos y tres variables utilizando propiedades y diversos métodos de solución, actuando con respeto y honestidad en el trabajo colaborativo.*

ESTRATEGIAS Y RECURSOS

SABERES (TEMAS O CONTENIDOS)	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	RECURSOS DIDÁCTICOS	RECURSOS TECNOLÓGICOS	RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS
2. Ecuaciones lineales 2.1 Graficación e interpretación de una ecuación lineal (tabulación) 2.2 Propiedades de la igualdad 2.3 Soluciones de ecuaciones lineales 2.3.1.1 De forma entera 2.3.1.2 Con productos indicados 2.3.1.3 Con fracciones 2.3.2 Problemas de aplicación 2.4 Sistemas de ecuaciones lineales con dos variables	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Estrategias lúdicas ❖ Aprendizaje basado en problemas. ❖ Aprendizaje basado en proyectos ❖ Aprendizaje colaborativo. ❖ Método de casos. ❖ Diagrama 	Diseño, implementación y evaluación de <ul style="list-style-type: none"> ❖ Estrategias lúdicas ❖ Aprendizaje basado en problemas. ❖ Aprendizaje basado en proyectos ❖ Aprendizaje colaborativo. ❖ Método de casos. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Salón equipado con mesas compartidas ❖ Presentaciones power point. ❖ Examen diagnóstico ❖ Aula especial para la materia equipada con mesas hexagonales ❖ Hojas de trabajo (material escrito). ❖ Rubricas de evaluación, autoevaluación y coevaluación. ❖ Pintarrón 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Salón de Cómputo o Aula equipada con cañón y computadora. ❖ Software de matemática educativa como: Calculadoras manuales, Calculadoras virtuales, Descartes, GeoGebra, etc. 	Ibañez, García, Matemáticas II, Ed. Cengage Learning. Baldor, A. (1997) <i>Álgebra</i> . México: Publicaciones Cultural Méndez, A. y Osorio, J.M. (2009) <i>Matemáticas I, Enfoque por competencias</i> . México: Santillana Rich, R. (1995)

<p>2.4.1 Solución por el método gráfico</p> <p>2.4.2 Solución por el método de suma y resta e igualación</p> <p>2.4.3 Problemas de aplicación</p> <p>2.5 Sistema de ecuaciones lineales con 3 variables</p> <p>2.5.1 Solución por el método de suma y resta – determinantes</p>	<p>❖ Cuadro comparativo</p>	<p>❖ Diagrama</p> <p>❖ Cuadro comparativo</p>	<p>❖ Examen escrito.</p>	<p>❖ Wikis</p>	<p><i>Álgebra Elemental.</i> México: Mc Graw Hill</p> <p>Álvarez ,A.(2013) <i>Matemáticas I, Por competencias con la actualización de los programas 2011:</i> Nueva editorial Lucero.</p> <p><i>Matemáticas I por Competencias de Ana Laura Álvarez Méndez, Nueva Editorial Lucero.</i></p> <p><i>Matemáticas I Bachillerato, Universidad Autónoma de Coahuila, Alibeit Kakes Cruz, Guadalupe Godina, Edicione De Laurel</i></p>
--	-----------------------------	---	--------------------------	----------------	--

EVALUACIÓN

PONDERACIÓN DE SABERES

Examen 30% Producto integrador 20% Portafolio 40% Actitudes y valores 10%

SABER CONOCER: 30%	SABER HACER:60%			SABER SER:5%			SABER CONVIVIR:5%
PRODUCTO	TIPO DE EVALUACIÓN			SUJETO QUE EVALÚA			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
	DIAGNÓSTICA	FORMATIVA	SUMATIVA	AUTOEVALUACIÓN	COEVALUACIÓN	HETEROEVALUACIÓN	
<i>Portafolio de evidencias</i> -Cuaderno -Problemario -Proyecto -Presentación p.p de producto integrador -Hojas de trabajo correspondientes a las estrategias de aprendizaje	x	x	x	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rúbricas ➤ Lista de cotejo ➤ Examen ➤ Hojas de trabajo ➤ Portafolio de evidencias

HRS. TEÓRICAS:	5
HRS. PRÁCTICAS:	3
HRS. TOTALES:	8

NOMBRE DE LA UNIDAD III: PRODUCTOS NOTABLES Y FACTORIZACIÓN

PROPÓSITO DE LA UNIDAD: Implementa métodos de solución de productos notables y factorización, utilizando herramientas adecuadas para dar respuesta a problemas puros y aplicados, *actuando con respeto y responsabilidad en el trabajo colaborativo*

VINCULACION DE SABERES Y COMPETENCIAS

SABERES (TEMAS O CONTENIDOS)	COMPETENCIAS GENÉRICAS	ATRIBUTOS	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS
<p>1. Productos Notables.</p> <p>1.1 Binomio al Cuadrado.</p> <p>1.2 Binomios Conjugados.</p> <p>1.3 Binomios con Término Común.</p> <p>1.4 Binomio al Cubo.</p> <p>2. Factorización.</p> <p>2.1 Binomios.</p> <p>2.1.1 Diferencia de Cuadrados.</p> <p>2.1.2 Diferencia de Cubos.</p>	<p>1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.</p> <p>3. Elige y practica estilos de vida saludables</p>	<p>1.2 Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase</p> <p>1.4 Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.</p> <p>1.5 Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones</p> <p>3.3 Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos</p>	<p>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 y formales.</p> <p>2. Formula y resuelve problemas matemáticos aplicando diferentes enfoques.</p> <p>3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.</p> <p>4. Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.</p>

<p>2.1.3 Suma de Cubos.</p> <p>2.2 Trinomios.</p> <p>2.2.1 Trinomio Cuadrado Perfecto</p> <p>2.2.2 Trinomios no Cuadrados Perfectos.</p> <p>2.3 Factor Común.</p> <p>2.3.1 Factor Común Monomio.</p> <p>Factor Común por Agrupación</p>	<p>4 .Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas adecuadas.</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>7.-Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.</p>	<p>mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>4.3 Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</p> <p>5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.</p> <p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p>7.1 Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un</p>	
---	--	---	--

	<p>8.-Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>10.-Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas social</p>	<p>problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos</p> <p>10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.</p> <p>10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.</p>	
--	--	---	--

NOMBRE DE LA UNIDAD: PRODUCTOS NOTABLES Y FACTORIZACIÓN

PROPÓSITO DE LA UNIDAD: Implementa métodos de solución de productos notables y factorización, utilizando herramientas indispensables para la solución de problemas puros y aplicados, *actuando con respeto tolerancia, responsabilidad y honestidad en el trabajo colaborativo*

ESTRATEGIAS Y RECURSOS

SABERES (TEMAS O CONTENIDOS)	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	RECURSOS DIDÁCTICOS	RECURSOS TECNOLÓGICOS	RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS
<p>5 Factorización.</p> <p>5.1 Binomios.</p> <p>5.1.1 Diferencia de Cuadrados.</p> <p>5.1.2 Diferencia de Cubos.</p> <p>5.1.3 Suma de Cubos.</p> <p>5.2 Trinomios.</p> <p>5.2.1 Trinomio Cuadrado Perfecto</p> <p>5.2.2 Trinomios Cuadrados Perfectos. no</p> <p>5.3 Factor Común.</p> <p>5.3.1 Factor Común Monomio.</p> <p>Factor Común por Agrupación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Estrategias lúdicas ❖ Aprendizaje basado en problemas. ❖ Aprendizaje basado en proyectos ❖ Aprendizaje basado en proyectos ❖ Aprendizaje colaborativo. ❖ Método de casos. ❖ Diagrama ❖ Cuadro comparativo 	<p>Diseño, implementación y evaluación de</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Estrategias lúdicas ❖ Aprendizaje basado en problemas. ❖ Aprendizaje basado en proyectos ❖ Aprendizaje colaborativo. ❖ Método de casos. ❖ Diagrama ❖ Cuadro comparativo 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Salón equipado con mesas compartidas ❖ Presentaciones power point. ❖ Examen diagnóstico ❖ Aula especial para la materia equipada con mesas hexagonales ❖ Hojas de trabajo (material escrito). ❖ Rubricas de evaluación, autoevaluación y coevaluación. ❖ Pintarrón ❖ Examen escrito. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Salón de Cómputo o Aula equipada con cañón y computadora. ❖ Software de matemática educativa como: Calculadoras manuales, Calculadoras virtuales, Descartes, GeoGebra, etc. ❖ Wikis 	<p>Ibañez, García, Matemáticas II, Ed. Cengage Learning.</p> <p>Baldor, A. (1997) <i>Álgebra</i>. México: Publicaciones Cultural</p> <p>Méndez, A. y Osorio, J.M. (2009) <i>Matemáticas I, Enfoque por competencias</i>. México: Santillana</p> <p>Rich, R. (1995) <i>Álgebra Elemental</i>. México: Mc Graw Hill</p> <p>Álvarez ,A.(2013) <i>Matemáticas I, Por competencias con la actualización de los programas 2011: Nueva editorial Lucero</i>.</p> <p><i>Matemáticas I por Competencias de Ana Laura Álvarez Méndez, Nueva Editorial Lucero.</i></p> <p><i>Matemáticas I Bachillerato,</i></p>

					<p><i>Universidad Autónoma de Coahuila, Alibeit Kakes Cruz, Guadalupe Godina, Edicione De Laurel</i></p>
--	--	--	--	--	--

PONDERACIÓN DE SABERES

Examen 30% Producto integrador 20% Portafolio 40% Actitudes y valores 10%

SABER CONOCER: 30%	SABER HACER:60%	SABER SER:5%			SABER CONVIVIR:5%		
PRODUCTO	TIPO DE EVALUACIÓN			SUJETO QUE EVALÚA			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
	DIAGNÓSTICA	FORMATIVA	SUMATIVA	AUTOEVALUACIÓN	COEVALUACIÓN	HETEROEVALUACIÓN	
<i>Portafolio de evidencias</i> -Cuaderno -Problemario -Proyecto -Presentación p.p de producto integrador -Hojas de trabajo correspondientes a las estrategias de aprendizaje	x	x	x	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rúbricas ➤ Lista de cotejo ➤ Examen ➤ Hojas de trabajo ➤ Portafolio de evidencias

HRS. TEÓRICAS: 3

HRS. PRÁCTICAS: 5

HRS. TOTALES: 8

NOMBRE DE LA UNIDAD: **UNIDAD IV: FRACCIONES Y ECUACIONES CUADRÁTICAS**

PROPÓSITO DE LA UNIDAD:

Transfiere conocimientos previos para simplificar fracciones y resolver ecuaciones cuadráticas, en problemas puros, aplicados e hipotéticos, a través de la elección del método más conveniente, actuando con respeto, responsabilidad y honestidad, en el trabajo colaborativo.

VINCULACIÓN DE SABERES Y COMPETENCIAS

SABERES (TEMAS O CONTENIDOS)	COMPETENCIAS GENÉRICAS	ATRIBUTOS	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS
<p>4.1 Operaciones con fracciones</p> <p>4.1.1 Simplificación</p> <p>4.1.2 Producto</p> <p>4.1.3 División</p> <p>4.1.4 Suma y Resta</p> <p>4.2 Ecuaciones cuadráticas</p> <p>4.2.1 Clasificación</p> <p>4.2.2 Interpretación gráfica</p> <p>4.2.3 Métodos de solución</p> <p>4.2.3.1 Método de la fórmula general- Factorización</p> <p>4.2.4 Problemas de aplicación</p>	<p>1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.</p> <p>2.-Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.</p> <p>4 .Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas adecuadas.</p>	<p>1.1 Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.</p> <p>1.5 Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.</p> <p>2.1–Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.</p> <p>4.1-Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>4.3 Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p>	<p>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 y formales.</p> <p>2. Formula y resuelve problemas matemáticos aplicando diferentes enfoques.</p> <p>3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.</p> <p>4. Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos,</p>

	<p>5.-Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos</p> <p>6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</p> <p>7.-Aprende por iniciativa e interés propio</p>	<p>6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.</p> <p>5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo</p> <p>5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones</p> <p>5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos</p> <p>5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez</p> <p>6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina</p> <p>6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética</p> <p>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.</p> <p>7.3 Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un</p>	<p>gráficos, analíticos y variacionales, mediante el lenguaje verbal y matemático.</p>
--	--	---	--

	<p>a lo largo de la vida.</p> <p>8.-Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>9.-Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.</p> <p>10.-Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas social</p>	<p>curso de acción con pasos específicos</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p>8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p>9.1 Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.</p> <p>9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.</p> <p>10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.</p> <p>10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.</p>	
--	---	--	--

ESTRATEGIAS Y RECURSOS

SABERES (TEMAS O CONTENIDOS)	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	RECURSOS DIDÁCTICOS	RECURSOS TECNOLÓGICOS	RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS
<p>4.1 Operaciones con fracciones</p> <p>4.1.1 Simplificación</p> <p>4.1.2 Producto</p> <p>4.1.3 División</p> <p>4.1.4 Suma y Resta</p> <p>4.2 Ecuaciones cuadráticas</p> <p>4.2.1 Clasificación</p> <p>4.2.2 Interpretación gráfica</p> <p>4.2.3 Métodos de solución</p> <p>4.2.3.1 Método de la fórmula general- Factorización</p> <p>4.2.4 Problemas de aplicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Estrategias lúdicas ❖ Aprendizaje basado en problemas. ❖ Aprendizaje basado en proyectos ❖ Aprendizaje colaborativo. ❖ Método de casos. ❖ Diagrama ❖ Cuadro comparativo 	<p>Diseño, implementación y evaluación de</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Estrategias lúdicas ❖ Aprendizaje basado en problemas. ❖ Aprendizaje basado en proyectos ❖ Aprendizaje colaborativo. ❖ Método de casos. ❖ Diagrama ❖ Cuadro comparativo 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Salón equipado con mesas compartidas ❖ Presentaciones power point. ❖ Examen diagnóstico ❖ Aula especial para la materia equipada con mesas hexagonales ❖ Hojas de trabajo (material escrito). ❖ Rubricas de evaluación, autoevaluación y coevaluación. ❖ Pintarrón ❖ Examen escrito. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Salón de Cómputo o Aula equipada con cañón y computadora. ❖ Software de matemática educativa como: Calculadoras manuales, Calculadoras virtuales, Descartes, GeoGebra, etc. ❖ Wikis 	<p>Ibañez, García, Matemáticas II, Ed. Cengage Learning.</p> <p>Baldor, A. (1997) <i>Álgebra</i>. México: Publicaciones Cultural</p> <p>Méndez, A. y Osorio, J.M. (2009) <i>Matemáticas I, Enfoque por competencias</i>. México: Santillana</p> <p>Rich, R. (1995) <i>Álgebra Elemental</i>. México: Mc Graw Hill</p> <p>Álvarez ,A.(2013) <i>Matemáticas I, Por competencias con la actualización de los programas 2011: Nueva editorial Lucero</i>.</p> <p><i>Matemáticas I por Competencias de Ana Laura Álvarez Méndez, Nueva</i></p>

					<i>Editorial Lucero.</i> <i>Matemáticas I</i> <i>Bachillerato,</i> <i>Universidad Autónoma</i> <i>de Coahuila, Alibeit</i> <i>Kakes Cruz,</i> <i>Guadalupe Godina,</i> <i>Edicione De Laurel</i>
--	--	--	--	--	---

EVALUACIÓN PONDERACIÓN DE SABERES

SABER CONOCER: 30%	SABER HACER: 60%	SABER SER: 5%			SABER CONVIVIR: 5%		
PRODUCTO	TIPO DE EVALUACIÓN			SUJETO QUE EVALÚA			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
	DIAGNÓSTICA	FORMATIVA	SUMATIVA	AUTOEVALUACIÓN	COEVALUACIÓN	HETEROEVALUACIÓN	
<i>Portafolio de evidencias</i> -Cuaderno -Probleuario -Proyecto -Presentación p.p de producto integrador -Hojas de trabajo correspondientes a las estrategias de aprendizaje	x	x	x	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rúbricas ➤ Lista de cotejo ➤ Examen ➤ Hojas de trabajo ➤ Portafolio de evidencias