



DESARROLLO TEMÁTICO

NOMBRE DEL MÓDULO: **MATEMÁTICAS II**

HORAS TEÓRICAS: **8**

HORAS PRÁCTICAS: **0**

HORAS TOTALES **8**

Unidad I: Los ángulos y sus principales propiedades

COMPETENCIA
Construye e interpreta relaciones entre ángulos y figuras geométricas, a través del análisis de las relaciones de sus elementos, para construir modelos geométricos y resolver problemas, mediante el trabajo colaborativo y la participación propositiva en un clima de respeto y diálogo.
SITUACIÓN GENERADORA
¿Sabías qué los ángulos son esenciales en el movimiento de Tú cuerpo y para Tú supervivencia? Investiga que tipo de ángulos se forman en el momento de caminar, al momento de introducir alimento a tu boca, al escribir, etc.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ACADÉMICOS**

COORDINACIÓN DE BACHILLERATO

DESARROLLO TEMÁTICO

TEMAS	SABER QUE (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER (PROCEDIMIENTOS)	SABER SER (ACTITUDES O VALORES)	COMPETENCIAS	
				DISCIPLINARES CDBM (BÁSICAS DE MATEMÁTICAS)	GENÉRICAS
1. Sistema decimal y sexagesimal. 2. Sistema Circular. 3. Clasificación de los ángulos.	1.1. Concepto de grado, minuto y segundo. 1.2. Resolución de problemas que impliquen grados decimales y sexagesimales 2.1. El radián. 2.2. Resolución de problemas que impliquen grados sexagesimales y el radián.	<ul style="list-style-type: none"> - Define el concepto de grado, grado decimal, grado sexagesimal, minuto, segundo. - Establece las medidas angulares de grados decimales y grados sexagesimales, para resolver problemas. - Identifica los elementos que definen una circunferencia: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Círculo ➤ Circunferencia ➤ Radio ➤ Diámetro ➤ Arco ➤ Cuerda - Define el concepto de Pi y radián. 	<ul style="list-style-type: none"> - Con una actitud positiva y en un clima de respeto, escucha las indicaciones y sugerencias tanto del docente como de sus compañeros. - Participa propositivamente en clases. - Trabaja de manera asertiva en forma colaborativa. 	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. 2. Formula y resuelve problemas matemáticos aplicando diferentes enfoques. 3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales. 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.	Competencia 1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue Competencia 3. Elige y practica estilos de vida saludables. Competencia 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas adecuadas Competencia 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. Competencia 7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida. Competencia 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos. Competencia 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia



DESARROLLO TEMÁTICO

<p>4. Ángulos entre paralelas cortadas por una secante.</p>	<p>3.1. Clasificación de los ángulos de acuerdo a su medida. (agudo, recto, obtuso y llano)</p> <p>3.2. Clasificación de los ángulos de acuerdo a su posición con relación a otros ángulos:</p> <p>3.2.1. Adyacentes</p> <p>3.2.2. Complementarios</p> <p>3.2.3. Suplementarios,</p> <p>3.2.4. Conjugados</p> <p>3.2.5. Opuestos por el vértice</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Establece las medidas angulares de grados sexagesimales y radianes para resolver problemas. - Define el concepto de ángulo, ángulos adyacentes, suplementarios y complementarios. - Identifica ángulos de acuerdo a su medida y posición. - Clasifica y construye los distintos tipos de ángulos, a través del análisis de sus principales características y relaciones, para resolver problemas. 		<p>8. Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos científicos.</p>	<p>la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p>
--	---	--	--	--	--



DESARROLLO TEMÁTICO

	<p>4.1. Ángulos Correspondientes 4.2. Ángulos alternos internos 4.3. Ángulos alternos externos, 4.4. Ángulos opuestos por el vértice.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Describe el concepto de ángulos formados entre dos rectas paralelas cortadas por una secante.- Identifica y distingue las características de ángulos correspondientes, alternos internos, alternos externos y opuestos por el vértice.- Clasifica las principales relaciones de congruencia de ángulos entre rectas paralelas cortadas por una transversal, a través del análisis de sus relaciones, para resolver problemas.			
--	---	---	--	--	--



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ACADÉMICOS**

COORDINACIÓN DE BACHILLERATO

DESARROLLO TEMÁTICO

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	PRODUCTO	RECURSOS	BIBLIOGRAFÍA
-----------------------------------	-----------------	-----------------	---------------------



DESARROLLO TEMÁTICO

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Interpretación de procedimientos a través del análisis de problemas resueltos. ❖ Manejo del estuche de geometría. ❖ Discusión y reflexiones de pensamientos de superación personal. ❖ Trabajo en grupos colaborativos. ❖ Consultas e investigaciones. ❖ Debate de ideas en plenaria. ❖ Explicaciones en la resolución de problemas y ejercicios. ❖ Construcción de aprendizajes. ❖ Exposición de trabajos. ❖ Juegos y competencias. ❖ Manipulación de material concreto o uso de las Tic's. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Resolución de ejercicios y problemas individualmente en su cuadernillo de trabajo. ❖ Resolución de ejercicios y problemas por equipo para entregar. ❖ Consulta documental, resumen de lectura, resolución de problemas y ejercicios en plenaria y en equipo. ❖ Demostraciones, resolución de problemas, elaboración de conjeturas y argumentaciones a través del manejo de las tic's. ❖ Resolución de problemas y ejercicios. ❖ Notas y ensayos de reflexiones, de lecciones de vida, de motivación y superación personal. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Salón equipado con mesas hexagonales ❖ Actividades prediseñadas (material escrito). ❖ Salón de Cómputo o Aula equipada con cañón y computadora. ❖ Software de matemática educativa como: Calculadoras manuales, Calculadoras virtuales, Descartes, GeoGebra, etc. ❖ Materiales diversos como rota folio, papel bond, marcadores de clores para papel, hojas de máquina, etc. ❖ Formatos de evaluación, autoevaluación y coevaluación. ❖ Examen escrito. 	<p>García, M. & López, G. (2004). Geometría y trigonometría. México: Editorial Esfinge.</p> <p>Clemens. O'daffer & Cooney. (1989) Geometría. Con aplicaciones y soluciones de problemas. México: Addison- Wesley Iberoamericana.</p> <p>Ortiz, F. (2008). Matemáticas 2 Geometría y trigonometría bachillerato. México: Publicaciones culturales.</p> <p>Benítez, D. y Londoño, N. (2009). Actividades de aprendizaje para matemáticas 2. México.</p> <p>Zamora, S.; Vázquez, G. y Sánchez L. (2007). Matemáticas 2. México: St. Editorial.</p> <p>Fuenlabrada Samuel, F. (2004). Probabilidad y Estadística Volumen I. México: Ed. 3ª, McGraw Hill.</p> <p>Patricia, k. & Rob, J. (2004). Estadística elemental. México: Ed. 3ª, Thomson.</p> <p>Pastor, G. (2001). Estadística Básica. Volumen I. México: Ed. 8ª, Trillas.</p> <p>Sánchez, O. (2004). Probabilidad y Estadística Volumen I. México: Ed. 2ª, Mc Graw Hill.</p>
---	---	---	---



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ACADÉMICOS**

COORDINACIÓN DE BACHILLERATO

DESARROLLO TEMÁTICO

PLAN DE EVALUACIÓN						
PORCENTAJES PARA LA EVALUACIÓN	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO					
ASPECTOS A EVALUAR EN LA UNIDAD	PORCENTAJE DE CALIFICACIÓN	PRODUCTOS ELABORADOS POR LOS ESTUDIANTES	INSTRUMENTO PARA EVALUAR	PORCENTAJE DE LA CALIFICACIÓN FINAL (Global)		
PORTAFOLIOS DE EVIDENCIAS: (en estos se recopilan las evidencias de todos los trabajos elaborados por el estudiante) <ul style="list-style-type: none"> ❖ Participaciones individuales en la resolución de ejercicios y/o problemas. ❖ Participaciones en equipo en la resolución de ejercicios y/o problemas. ❖ Exposición de clases por equipo. ❖ Participaciones en actividades lúdicas y de competencia. ❖ Las actitudes y valores que se pretenden fomentar en la presente unidad. 	60%	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Resolución de ejercicios y problemas individualmente en su cuadernillo de trabajo. ❖ Resolución de ejercicios y problemas por equipo para entregar. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Rúbrica para evaluar la resolución de ejercicios y problemas individualmente. ❖ Rúbrica para evaluar la resolución de ejercicios y problemas por equipo. 	20 %		
	20%				<ul style="list-style-type: none"> ❖ Consulta documental, resumen de lectura, resolución de problemas y ejercicios en plenaria y en equipo. ❖ Demostraciones, resolución de problemas, elaboración de conjeturas y argumentaciones a través del manejo de las tic's. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Lista de cotejo para evaluar las exposiciones de clase. ❖ Lista de cotejo para evaluar el manejo de las tic's.
	20%	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Demostraciones, resolución de problemas, elaboración de conjeturas y argumentaciones a través del manejo de las tic's. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Lista de cotejo para evaluar el manejo de las tic's. 			
	5%					
	5%	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Notas y ensayos de reflexiones, de lecciones de vida, de motivación y superación personal. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Lista de Cotejo para la evaluación de actitudes y valores dentro del grupo colaborativo. 			
	10%					
	EXAMEN ESCRITO	30%				



DESARROLLO TEMÁTICO

<p>TRABAJO INTEGRADOR: (en este trabajo se evidencia el logro de la competencia de la unidad)</p> <p>Resolución de ejercicios y problemario de forma individual donde construye e interpreta relaciones entre ángulos y figuras geométricas, a través del análisis de las relaciones de sus elementos, para construir modelos geométricos.</p>	<p>10%</p>			



DESARROLLO TEMÁTICO

NOMBRE DEL MÓDULO: **MATEMÁTICAS II**
 HORAS TEÓRICAS: **8**
 HORAS PRÁCTICAS: **0**
 HORAS TOTALES **8**

Unidad II: Los triángulos y su utilidad

COMPETENCIA
<p>Construye e interpreta modelos geométricos relacionados con los triángulos, a través del análisis de sus principales características y propiedades, para reales o hipotéticos, fomentando el trabajo colaborativo y la participación autónoma y respetuosa.</p>
SITUACIÓN GENERADORA
<p>En la arquitectura e ingeniería utiliza en la construcción de sus estructuras, figuras triangulares. ¿Sabes porque razón?</p>

TEMAS	SABER QUE (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER (PROCEDIMIENTOS)	SABER SER (ACTITUDES O VALORES)	COMPETENCIAS	
				DISCIPLINARES CDBM (BÁSICAS DE MATEMÁTICAS)	GENÉRICAS



DESARROLLO TEMÁTICO

<p>1. Clasificación y de construcción Triángulos.</p>	<p>1.1. Clasificación de los triángulos de acuerdo a la medida de sus lados.</p> <p>1.1.1. Triángulo equilátero</p> <p>1.1.2. Triángulo isósceles</p> <p>1.1.3. Triángulo escaleno</p> <p>1.2. Clasificación de los triángulos de acuerdo a la medida de sus ángulos interiores.</p> <p>1.2.1. Triángulo rectángulo</p> <p>1.2.2. Triángulo Oblicuángulo</p> <p>1.2.3. Triángulo acutángulo</p> <p>1.2.4. Triángulo obtusángulo</p>	<p>- Define conceptos de: triángulos, triángulos equilátero, isósceles y escaleno.</p> <p>- Define conceptos de triángulo acutángulo, obtuso y rectángulo.</p> <p>- Clasifica y construye triángulos, a través del análisis de sus principales características, para formular argumentos matemáticos de sus relaciones geométricas.</p>	<p>- En forma autónoma y coherente realiza las actividades indicadas, sustentando cada una de sus respuestas.</p> <p>- Escuchar de forma respetuosa y atenta los argumentos de sus compañeros.</p> <p>- Participa en forma asertiva en el trabajo colaborativo.</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>8. Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos científicos.</p>	<p>Competencia 1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue</p> <p>Competencia 3. Elige y practica estilos de vida saludables.</p> <p>Competencia 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas adecuadas</p> <p>Competencia 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>Competencia 7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.</p> <p>Competencia 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>Competencia 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p>
<p>2. Propiedades y Teoremas aplicables a triángulos.</p>	<p>2.1. Principales teoremas aplicables en los triángulos:</p> <p>2.1.1. Teorema de los ángulos interiores.</p> <p>2.1.2. Teorema de los ángulos exteriores.</p>	<p>- Identifica teoremas: ángulos interiores y exteriores aplicables a los triángulos.</p> <p>- Deducer propiedades de un triángulo: equilátero, un isósceles, rectángulo.</p>			



DESARROLLO TEMÁTICO

<p>3. Rectas y puntos notables en un triángulo.</p>	<p>2.1.3. Teorema del ángulo exterior.</p> <p>2.2. Principales propiedades de los triángulos:</p> <p>2.2.1. La altura correspondiente a la base de un triángulo isósceles...</p> <p>2.2.2. En todo triángulo, un lado es menor...</p> <p>2.2.3. En todo triángulo, a mayor lado...</p> <p>2.2.4. En dos triángulos que tienen dos lados respectivamente congruentes....</p> <p>3.1. Mediatriz y circuncentro</p> <p>3.2. Alturas y ortocentro.</p> <p>3.3. Bisectrices e incentro.</p> <p>3.4. Medianas y baricentro.</p>	<p>- Deduce propiedades de las alturas de un triángulo, de los lados de un triángulo.</p> <p>- Construye los principales Teoremas de los triángulos, para elaborar conjeturas y resolver problemas.</p> <p>- Clasifica y argumenta las principales propiedades de los triángulos, para elaborar conjeturas y resolver problemas.</p> <p>- Define conceptos de: mediatriz, altura, bisectriz y mediana de un triángulo.</p> <p>- Define conceptos de baricentro, circuncentro, incentro y ortocentro de un triángulo.</p>			
--	---	--	--	--	--



DESARROLLO TEMÁTICO

<p>4. Congruencia y semejanza.</p>	<p>4.1. Figuras congruentes. 4.2. Figuras semejantes. 4.3. Resolución de problemas que impliquen la congruencia y semejanza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Construye e identifica las rectas y puntos notables de un triángulo, a través del análisis de sus principales propiedades, para resolver problemas. - Describe conceptos de congruencia y semejanza de triángulos. - Establece ideas y relaciones geométricas de la congruencia y semejanza, a través del análisis de transformaciones geométricas y algebraicas, para resolver problemas. - Construye figuras congruentes y semejantes a partir del análisis para la resolución de problemas 			
<p>5. Teorema de Pitágoras.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Define el Teoremas de 			



DESARROLLO TEMÁTICO

	5.1. Teorema de Pitágoras en sus representaciones: verbal, geométrica y algebraica. 5.2. Resolución de problemas y ejercicios.	Pitágoras - Formula el Teorema de Pitágoras en forma verbal geométrica y algebraica, para resolver problemas y ejercicios.			
--	---	---	--	--	--

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	PRODUCTO	RECURSOS	BIBLIOGRAFÍA
----------------------------	----------	----------	--------------



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ACADÉMICOS**

COORDINACIÓN DE BACHILLERATO

DESARROLLO TEMÁTICO

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Interpretación de procedimientos a través del análisis de problemas resueltos. ❖ Manejo del estuche de geometría. ❖ Discusión y reflexiones de pensamientos de superación personal. ❖ Trabajo en grupos colaborativos. ❖ Consultas e investigaciones. ❖ Debate de ideas en plenaria. ❖ Explicaciones en la resolución de problemas y ejercicios. ❖ Construcción de aprendizajes. ❖ Exposición de trabajos. ❖ Juegos y competencias. ❖ Manipulación de material concreto o uso de las Tic's. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Resolución de ejercicios y problemas individualmente en su cuadernillo de trabajo. ❖ Resolución de ejercicios y problemas por equipo para entregar. ❖ Consulta documental, resumen de lectura, resolución de problemas y ejercicios en plenaria y en equipo. ❖ Demostraciones, resolución de problemas, elaboración de conjeturas y argumentaciones a través del manejo de las tic's. ❖ Resolución de problemas y ejercicios. ❖ Notas y ensayos de reflexiones, de lecciones de vida, de motivación y superación personal. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Salón equipado con mesas hexagonales ❖ Cuadernillo de actividades (Antología, problemario, etc.). ❖ Salón de Cómputo o Aula equipada con cañón y computadora. ❖ Software de matemática educativa como: Calculadora de bolsillo, calculadora virtual, Descartes, GeoGebra, Cabri, etc. ❖ Materiales diversos como: rota folio, papel bond, marcadores de colores para papel, hojas de máquina, etc. ❖ Formatos de evaluación, autoevaluación y coevaluación. ❖ Examen escrito. 	<p>García, M. & López, G. (2004). Geometría y trigonometría. México: Editorial Esfinge.</p> <p>Clemens. O'daffer & Cooney. (1989) Geometría. Con aplicaciones y soluciones de problemas. México: Addison- Wesley Iberoamericana.</p> <p>Ortiz, F. (2008). Matemáticas 2 Geometría y trigonometría bachillerato. México: Publicaciones culturales.</p> <p>Benítez, D. y Londoño, N. (2009). Actividades de aprendizaje para matemáticas 2. México.</p> <p>Zamora, S.; Vázquez, G. y Sánchez L. (2007). Matemáticas 2. México: St. Editorial.</p> <p>Fuenlabrada Samuel, F. (2004). Probabilidad y Estadística Volumen I. México: Ed. 3ª, McGraw Hill.</p> <p>Patricia, k. & Rob, J. (2004). Estadística elemental. México: Ed. 3ª, Thomson.</p> <p>Pastor, G. (2001). Estadística Básica. Volumen I. México: Ed. 8ª, Trillas.</p> <p>Sánchez, O. (2004). Probabilidad y Estadística Volumen I. México: Ed. 2ª, Mc Graw Hill.</p>
---	---	---	---



DESARROLLO TEMÁTICO

	10%			
	30%			
	10%			
<p>PORTAFOLIOS DE EVIDENCIAS: (en estos se recopilan las evidencias de todos los trabajos elaborados por el estudiante)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Participaciones individuales en la resolución de ejercicios y/o problemas. ❖ Participaciones en equipo en la resolución de ejercicios y/o problemas. ❖ Exposición de clases por equipo. ❖ Participaciones en actividades lúdicas y de competencia. ❖ Las actitudes y valores que se pretenden fomentar en la presente unidad. <p>EXAMEN ESCRITO</p> <p>TRABAJO INTEGRADOR: (en este trabajo se evidencia el logro de la</p>		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Resolución de ejercicios y problemas individualmente en su cuadernillo de trabajo. ❖ Resolución de ejercicios y problemas por equipo para entregar. ❖ Consulta documental, resumen de lectura, resolución de problemas y ejercicios en plenaria y en equipo. ❖ Demostraciones, resolución de problemas, elaboración de conjeturas y argumentaciones a través del manejo de las tic's. ❖ Resolución de problemas y ejercicios. ❖ Notas y ensayos de reflexiones, de lecciones de vida, de motivación y superación personal. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Rúbrica para evaluar la resolución de ejercicios y problemas individualmente. ❖ Rúbrica para evaluar la resolución de ejercicios y problemas por equipo. ❖ Lista de cotejo para evaluar las exposiciones de clase. ❖ Lista de cotejo para evaluar el manejo de las tic's. ❖ Examen ❖ Lista de Cotejo para la evaluación de actitudes y valores dentro del grupo colaborativo. 	20 %



DESARROLLO TEMÁTICO

competencia de la unidad) Resolución de ejercicios y problemario de forma individual donde construye modelos geométricos relacionados con los triángulos a través del análisis de sus principales características y propiedades.				



DESARROLLO TEMÁTICO

HORAS TEÓRICAS: 8
HORAS PRÁCTICAS: 0
HORAS TOTALES 8

UNIDAD III: La trigonometría y sus principales aplicaciones

COMPETENCIA
<p>Selecciona las funciones trigonométricas, a través de la identificación de relaciones entre los elementos de un triángulo rectángulo y oblicuángulo, para resolver problemas que impliquen dichos conceptos, de forma responsable y solidaria al trabajar en grupos colaborativos.</p>
SITUACIÓN GENERADORA
<p>¡EL TIRO PENAL PERFECTO!!! ¿En qué parte de la portería debe entrar el balón y a que ángulo de inclinación tiene que golpearlo un jugador?</p>

TEMAS	SABER QUE (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER (PROCEDIMIENTOS)	SABER SER (ACTITUDES O VALORES)	COMPETENCIAS	
-------	-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------	--------------	--



DESARROLLO TEMÁTICO

				DISCIPLINARES CDBM (BÁSICAS DE MATEMÁTICAS)	GENÉRICAS	
1	Funciones Trigonómicas (FT).	<p>1.1. Las FT en el plano cartesiano. (Seno, Coseno, Tangente, Cotangente, Secante y Cosecante.</p> <p>1.2. Funciones trigonométricas de ángulos especiales (45°, 30° y 60°)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Define el concepto de: razón, cociente, función trigonométrica. - Aplica fórmulas de las funciones trigonométricas. - Calcula los valores exactos de las funciones trigonométricas de los ángulos especiales. (45°, 30° y 60°) - Deduce las funciones trigonométricas en el plano cartesiano. - Deduce las funciones trigonométricas de los ángulos exactos (45°, 30° y 60°) - Calcula las funciones trigonométricas en el plano cartesiano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asume con responsabilidad y confianza la asignación de una tarea específica. - En forma colaborativa y de apertura al diálogo resuelve y propone problemas y ejercicios. - Se muestra solidario en la realización de una tarea para con sus iguales. 	<ol style="list-style-type: none"> 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. 2. Formula y resuelve problemas matemáticos aplicando diferentes enfoques. 3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales. 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. 8. Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos científicos. 	<p>Competencia 1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.</p> <p>Competencia 2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.</p> <p>Competencia 3. Elige y practica estilos de vida saludables.</p> <p>Competencia 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas adecuadas</p> <p>Competencia 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>Competencia 6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</p> <p>Competencia 7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.</p> <p>Competencia 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>Competencia 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas</p>
2	Resolución de Triángulos Rectángulos.	2.1. Teorema de Pitágoras	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica características del Teorema de Pitágoras. 			



DESARROLLO TEMÁTICO

<p>3 Resolución de Triángulos Oblicuángulos</p>	<p>2.3. Funciones Trigonométricas.</p> <p>3.1 Ley de Senos.</p> <p>3.2 Ley de Cosenos.</p> <p>3.3 Resolución de problemas diversos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplica fórmulas de funciones trigonométricas. - Elige las funciones trigonométricas, para resolver triángulos rectángulos. - Elige las funciones trigonométricas, para resolver problemas reales ó hipotéticos que implican triángulos rectángulos. - Deduce ley de senos - Deduce ley de Cosenos - Elige las Leyes de senos y cosenos, para resolver problemas reales ó hipotéticos que implican triángulos oblicuángulos. 			<p>sociales.</p>
---	---	--	--	--	------------------



DESARROLLO TEMÁTICO

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	PRODUCTO	RECURSOS	BIBLIOGRAFÍA
-----------------------------------	-----------------	-----------------	---------------------



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ACADÉMICOS**

COORDINACIÓN DE BACHILLERATO

DESARROLLO TEMÁTICO

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Manejo del estuche de geometría. ❖ Discusión y reflexiones de pensamientos de superación personal. ❖ Trabajo en grupos colaborativos. ❖ Consultas e investigaciones. ❖ Debate de ideas en plenaria. ❖ Explicaciones en la resolución de problemas y ejercicios. ❖ Construcción de aprendizajes. ❖ Exposición de trabajos. ❖ Juegos y competencias. ❖ Manipulación de material concreto o uso de las Tic's. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Resolución de ejercicios y problemas individualmente en su cuadernillo de trabajo. ❖ Resolución de ejercicios y problemas por equipo para entregar. ❖ Consulta documental, resumen de lectura, resolución de problemas y ejercicios en plenaria y en equipo. ❖ Demostraciones, resolución de problemas, elaboración de conjeturas y argumentaciones a través del manejo de las tic's. ❖ Resolución de problemas y ejercicios. ❖ Notas y ensayos de reflexiones, de lecciones de vida, de motivación y superación personal. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Salón equipado con mesas hexagonales ❖ Cuadernillo de actividades (Antología, problemario, etc.). ❖ Salón de Cómputo o Aula equipada con cañón y computadora. ❖ Software de matemática educativa como: Calculadoras de bolsillo, GeoGebra, Cabri, etc. ❖ Materiales diversos como rota folio, papel bond, marcadores de clores para papel, hojas de máquina, etc. ❖ Formatos de evaluación, autoevaluación y coevaluación. ❖ Examen escrito. 	<p>García, M. & López, G. (2004). Geometría y trigonometría. México: Editorial Esfinge.</p> <p>Clemens. O'daffer & Cooney. (1989) Geometría. Con aplicaciones y soluciones de problemas. México: Addison- Wesley Iberoamericana.</p> <p>Ortiz, F. (2008). Matemáticas 2 Geometría y trigonometría bachillerato. México: Publicaciones culturales.</p> <p>Benítez, D. y Londoño, N. (2009). Actividades de aprendizaje para matemáticas 2. México.</p> <p>Zamora, S.; Vázquez, G. y Sánchez L. (2007). Matemáticas 2. México: St. Editorial.</p> <p>Fuenlabrada Samuel, F. (2004). Probabilidad y Estadística Volumen I. México: Ed. 3ª, McGraw Hill.</p> <p>Patricia, k. & Rob, J. (2004). Estadística elemental. México: Ed. 3ª, Thomson.</p> <p>Pastor, G. (2001). Estadística Básica. Volumen I. México: Ed. 8ª, Trillas.</p> <p>Sánchez, O. (2004). Probabilidad y Estadística Volumen I. México: Ed. 2ª, Mc Graw Hill.</p>



DESARROLLO TEMÁTICO

	30%			
	10%			
<p>PORTAFOLIOS DE EVIDENCIAS: (en estos se recopilan las evidencias de todos los trabajos elaborados por el estudiante)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Participaciones individuales en la resolución de ejercicios y/o problemas. ❖ Participaciones en equipo en la resolución de ejercicios y/o problemas. ❖ Exposición de clases por equipo. ❖ Participaciones en actividades lúdicas y de competencia. ❖ Las actitudes y valores que se pretenden fomentar en la presente unidad. <p>EXAMEN ESCRITO</p> <p>TRABAJO INTEGRADOR: (en este trabajo se evidencia el logro de la competencia de la unidad)</p>		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Resolución de ejercicios y problemas individualmente en su cuadernillo de trabajo. ❖ Resolución de ejercicios y problemas por equipo para entregar. ❖ Consulta documental, resumen de lectura, resolución de problemas y ejercicios en plenaria y en equipo. ❖ Demostraciones, resolución de problemas, elaboración de conjeturas y argumentaciones a través del manejo de las tic's. ❖ Resolución de problemas y ejercicios. ❖ Notas y ensayos de reflexiones, de lecciones de vida, de motivación y superación personal. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Rúbrica para evaluar la resolución de ejercicios y problemas individualmente. ❖ Rúbrica para evaluar la resolución de ejercicios y problemas por equipo. ❖ Lista de cotejo para evaluar las exposiciones de clase. ❖ Lista de cotejo para evaluar el manejo de las tic's. ❖ Examen ❖ Lista de Cotejo para la evaluación de actitudes y valores dentro del grupo colaborativo. 	20%



DESARROLLO TEMÁTICO

Resolución de ejercicios y problemario de forma individual donde selecciona las funciones trigonométricas, a través de la identificación de relaciones entre los elementos de un triángulo rectángulo y oblicuángulo,				

NOMBRE DEL MÓDULO: **MATEMÁTICAS II**
HORAS TEÓRICAS: **8**
HORAS PRÁCTICAS: **0**
HORAS TOTALES **8**



DESARROLLO TEMÁTICO

UNIDAD IV: Azar y probabilidad básica

COMPETENCIA
Deduce e interpreta modelos que representan fenómenos o experimentos probabilísticos, a través del análisis de casos particulares de la probabilidad clásica, para aplicar dichas propiedades a la resolución de problemas de la vida cotidiana, asumiendo una actitud solidaria y de iniciativa propia al trabajar de forma colaborativa.
SITUACIÓN GENERADORA
¿Cual es la probabilidad de que un integrante del equipo de básquetbol entre a formar parte del cuadro base?

TEMAS	SABER QUE (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER (PROCEDIMIENTOS)	SABER SER (ACTITUDES O VALORES)	COMPETENCIAS	
				DISCIPLINARES CDBM (BÁSICAS DE MATEMÁTICAS)	GENÉRICAS
1. Conceptos elementales de probabilidad.	1.1 Suceso u evento. 1.2 Experimento 1.3 Espacio muestral 1.4 Probabilidad	- Identifica características de: suceso, espacio muestral, experimento, evento determinista, experimento aleatorio. - Establece diferencias entre los conceptos elementales de la probabilidad.	- Muestra iniciativa cuando se requiere trabajar en forma individual y/o colaborativa de manera responsable. - Colabora en la revisión del producto a entregar honestamente. - Apoya a sus	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. 2. Formula y resuelve problemas matemáticos aplicando diferentes enfoques. 3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con	Competencia 1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue Competencia 3. Elige y practica estilos de vida saludables. Competencia 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas adecuadas Competencia 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones
2. Reglas y Leyes básicas de la probabilidad.	1.5 Evento determinista 1.6 Evento aleatorio				



DESARROLLO TEMÁTICO

<p>3. Técnicas básicas de conteo.</p>	<p>2.1. Regla de Lapace. 2.2. Ley de los grandes números.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Deduce la regla de Lapace para resolver problemas sencillos de probabilidad. - Deduce ideas intuitivas que conducen a la Ley de los grandes números. - Define el concepto de probabilidad - Deduce ideas intuitivas que conducen al Teorema fundamental del conteo. 	<p>compañeros cuando es necesario de forma solidaria.</p>	<p>modelos establecidos o situaciones reales. 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. 5. Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento. 7. Elige un enfoque determinista o uno aleatorio para el estudio de un proceso o fenómeno, y argumenta su pertinencia. 8. Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos científicos.</p>	<p>a problemas a partir de métodos establecidos. Competencia 7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida. Competencia 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos. Competencia 9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo. Competencia 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p>
<p>4. Probabilidad de sucesos compuestos.</p>	<p>3.1. Teorema fundamental del conteo. 3.2. Diagramas de Árbol 3.3. Tablas de doble entrada. 3.4. Permutaciones. 3.5. Combinaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Deduce el Teorema fundamental del conteo. - Identifica características de diagramas de árbol y tablas de doble entrada. - Resuelve y plantea 			



DESARROLLO TEMÁTICO

	<p>4.1 Suceso: elemental, seguro, imposible y compuesto.</p> <p>4.2 Suceso compatible e incompatible.</p>	<p>problemas usando nociones elementales de conteo y probabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none">- Deduce el concepto de permutación y combinación.- Calcula probabilidades de eventos simples usando métodos diversos (listas, diagramas y tablas de doble entrada, técnicas de conteo, etc.) <p>- Define conceptos de: suceso elemental, seguro, imposible y compuesto.</p> <p>- Define suceso compatible e incompatible.</p> <p>- Calcula la probabilidad de un suceso compuesto.</p>			
--	---	---	--	--	--



DESARROLLO TEMÁTICO

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	PRODUCTO	RECURSOS	BIBLIOGRAFÍA
-----------------------------------	-----------------	-----------------	---------------------



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ACADÉMICOS**

COORDINACIÓN DE BACHILLERATO

DESARROLLO TEMÁTICO

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Interpretación de procedimientos a través del análisis de problemas resueltos. ❖ Discusión y reflexiones de pensamientos de superación personal. ❖ Trabajo en grupos colaborativos. ❖ Consultas e investigaciones. ❖ Debate de ideas en plenaria. ❖ Explicaciones en la resolución de problemas y ejercicios. ❖ Construcción de aprendizajes. ❖ Exposición de trabajos. ❖ Juegos y competencias. ❖ Manejo de las Tic's. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Resolución de ejercicios y problemas individualmente en su cuadernillo de trabajo. ❖ Resolución de ejercicios y problemas por equipo para entregar. ❖ Consulta documental, resumen de lectura, resolución de problemas y ejercicios en plenaria y en equipo. ❖ Demostraciones, resolución de problemas, elaboración de conjeturas y argumentaciones a través del manejo de las tic's. ❖ Resolución de problemas y ejercicios. ❖ Notas y ensayos de reflexiones, de lecciones de vida, de motivación y superación personal. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Salón equipado con mesas hexagonales ❖ Cuadernillo de actividades (Antología, problemario, etc.). ❖ Salón de Cómputo o Aula equipada con cañón y computadora. ❖ Software de matemática educativa como: Descartes, Excel, etc. ❖ Materiales diversos como rota folio, papel bond, marcadores de colores para papel, hojas de máquina, etc. ❖ Formatos de evaluación, autoevaluación y coevaluación. ❖ Examen escrito. 	<p>García, M. & López, G. (2004). Geometría y trigonometría. México: Editorial Esfinge.</p> <p>Clemens. O'daffer & Cooney. (1989) Geometría. Con aplicaciones y soluciones de problemas. México: Addison- Wesley Iberoamericana.</p> <p>Ortiz, F. (2008). Matemáticas 2 Geometría y trigonometría bachillerato. México: Publicaciones culturales.</p> <p>Benítez, D. y Londoño, N. (2009). Actividades de aprendizaje para matemáticas 2. México.</p> <p>Zamora, S.; Vázquez, G. y Sánchez L. (2007). Matemáticas 2. México: St. Editorial.</p> <p>Fuenlabrada Samuel, F. (2004). Probabilidad y Estadística Volumen I. México: Ed. 3ª, McGraw Hill.</p> <p>Patricia, k. & Rob, J. (2004). Estadística elemental. México: Ed. 3ª, Thomson.</p> <p>Pastor, G. (2001). Estadística Básica. Volumen I. México: Ed. 8ª, Trillas.</p> <p>Sánchez, O. (2004). Probabilidad y Estadística Volumen I. México: Ed. 2ª, Mc Graw Hill.</p>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ACADÉMICOS**

COORDINACIÓN DE BACHILLERATO

DESARROLLO TEMÁTICO

PLAN DE EVALUACIÓN				
PORCENTAJES PARA LA EVALUACIÓN	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO			
ASPECTOS A EVALUAR EN LA UNIDAD	PORCENTAJE DE CALIFICACIÓN	PRODUCTOS ELABORADOS POR LOS ESTUDIANTES	INSTRUMENTO PARA EVALUAR	PORCENTAJE DE LA CALIFICACIÓN FINAL (Global)
PORTAFOLIOS DE EVIDENCIAS: (en estos se recopilan las evidencias de todos los trabajos elaborados por el estudiante)	60%	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Resolución de ejercicios y problemas individualmente en su cuadernillo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Rúbrica para evaluar la resolución de ejercicios y problemas individualmente. 	20 %
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Participaciones individuales en la resolución de ejercicios y/o problemas. 	20%	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Resolución de ejercicios y problemas por equipo para entregar. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Rúbrica para evaluar la resolución de ejercicios y problemas por equipo. 	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Participaciones en equipo en la resolución de ejercicios y/o problemas. 	20%	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Consulta documental, resumen de lectura, resolución de problemas y ejercicios en plenaria y en equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Lista de cotejo para evaluar las exposiciones de clase. 	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Exposición de clases por equipo. 	5%	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Demostraciones, resolución de problemas, elaboración de conjeturas y argumentaciones a través del manejo de las tic's. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Lista de cotejo para evaluar el manejo de las tic's. 	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Participaciones en actividades lúdicas y de competencia. 	5%	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Resolución de problemas y ejercicios. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Examen 	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Las actitudes y valores que se pretenden fomentar en la presente unidad. 	10%	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Notas y ensayos de reflexiones, de lecciones de vida, de motivación y superación personal. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Lista de Cotejo para la evaluación de actitudes y valores dentro del grupo colaborativo. 	
EXAMEN ESCRITO	30%			
TRABAJO INTEGRADOR: (en este trabajo se evidencia el logro de la				



DESARROLLO TEMÁTICO

competencia de la unidad) Resolución de ejercicios y problemario de forma individual donde resuelva casos particulares de la probabilidad clásica a partir del análisis modelos que representan fenómenos o experimentos probabilísticos.	10%			

NOMBRE D EL MÓDULO: **MATEMÁTICAS II**

HORAS TEORÍA: **8**

HORAS PRÁCTICAS: **0**

HORAS TOTALES **8**

UNIDAD V: La estadística en nuestro contexto

COMPETENCIA
Diseña proyectos de gestión, a través de la selección y manejo de los métodos estadísticos, para el análisis de datos a partir de inferencias y predicciones sobre situaciones reales o hipotéticas con actitud proactiva y solidaria.



DESARROLLO TEMÁTICO

SITUACIÓN GENERADORA

Los datos estadísticos del país arrojaron que el índice de mortalidad es la diabetes, cáncer intrauterino e hipertensión arterial. Investiga con que porcentaje contribuye tu localidad e infiere tus respuestas con respecto a las demás entidades.

TEMAS	SABER QUE (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER (PROCEDIMIENTOS)	SABER SER (ACTITUDES O VALORES)	COMPETENCIAS	
				DISCIPLINARES CDBM (BÁSICAS DE MATEMÁTICAS)	GENÉRICAS
1 Caracterización estadística.	1.1 Conceptos básicos de estadística 1.1.1 Variables y tipos de variables. 1.1.2 Escala Nominal, ordinal, de razón y de intervalo. 1.2 Tablas de frecuencia 1.2.1. Absoluta 1.2.2. Relativa 1.2.3. Acumulada.	<ul style="list-style-type: none"> - Define conceptos básicos de estadística: universo, población, muestra y variable. - Define conceptos de frecuencia, frecuencia relativa, absoluta y acumulada. - Elabora tablas de frecuencia y distintos tipos de gráficas para sistematizar e interpretar información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se muestra proactivo al diseño y aplicación de un proyecto. - Presenta los avances del proyecto con pulcritud tanto en forma como en contenido. - Se solidariza con el trabajo de sus compañeros humildemente. 	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. 2. Formula y resuelve problemas matemáticos aplicando diferentes enfoques. 3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales. 4. Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos,	Competencia 1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue Competencia 3. Elige y practica estilos de vida saludables. Competencia 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas adecuadas Competencia 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. Competencia 7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida. Competencia 8. Participa y
2 Representaciones	2.1 Polígonos de Frecuencia, Gráficas de Barras, Gráficas de Pastel,				



DESARROLLO TEMÁTICO

Gráficas.	Pictograma, Ojivas e Histograma.			analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.	colabora de manera efectiva en equipos diversos.
	2.2 Lectura e interpretación de gráficas.			5. Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.	Competencia 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
3. Estadígrafos de Atracción.	3.1. Media, Mediana y Moda.			6. Cuantifica, representa y contrasta experimentalmente o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.	Competencia 11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.
	3.2. Lectura e interpretación de datos.	- Deduce el concepto de gráfica.		8. Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos científicos.	
4. Estadígrafos de Posición.	4.1. Cuartiles, deciles y percentiles.	- Identifica las características de gráfica de barras, de pastel, pictograma, ojiva e histograma			
	4.2. Lectura e interpretación de datos.				
5. Estadígrafos de Dispersión.	5.1. Rango, desviación, varianza, coeficiente de variación.	- Representa e interpreta información contenida en tablas y gráficas.			
	5.2. Lectura e interpretación de datos.				
6. Elaboración de proyectos de gestión.	6.1. Selección y manejo de métodos estadísticos para el análisis de datos	- Deduce conceptos de media, mediana y moda.			
		- Calcula e interpreta los estadígrafos de			



DESARROLLO TEMÁTICO

		<p>atracción.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Define conceptos de cuartíl, decil y percentíl. - Calcula e interpreta los estadígrafos de posición. - Deduce conceptos de rango, desviación, varianza, coeficiente de variación. - Calcula e interpreta los estadígrafos de dispersión. - Diseña proyectos de gestión, a través de la selección y manejo de los métodos estadísticos, para el análisis de datos. 			
--	--	---	--	--	--

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	PRODUCTO	RECURSOS	BIBLIOGRAFÍA
-----------------------------------	-----------------	-----------------	---------------------



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ACADÉMICOS**

COORDINACIÓN DE BACHILLERATO

DESARROLLO TEMÁTICO

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Investigación sobre las formas de organizar y presentar información estadística. ❖ Investigación sobre un proyecto de gestión. ❖ Interpretación de procedimientos a través del análisis de problemas resueltos. ❖ Discusión y reflexiones de pensamientos de superación personal. ❖ Trabajo en grupos colaborativos. ❖ Consultas e investigaciones. ❖ Debate de ideas en plenaria. ❖ Construcción de aprendizajes. ❖ Exposición de trabajos. ❖ Juegos y competencias. ❖ Manejo de las Tic*s. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Resolución de ejercicios y problemas individualmente en su cuadernillo de trabajo. ❖ Resolución de ejercicios y problemas por equipo para entregar. ❖ Consulta documental, resumen de lectura, resolución de problemas y ejercicios en plenaria y en equipo. ❖ Demostraciones, resolución de problemas, elaboración de conjeturas y argumentaciones a través del manejo de las tic's. ❖ Resolución de problemas y ejercicios. ❖ Notas y ensayos de reflexiones, de lecciones de vida, de motivación y superación personal. ❖ Reporte de investigación sobre el proyecto de gestión. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Salón equipado con mesas hexagonales ❖ Cuadernillo de actividades (Antología, problemario, etc.). ❖ Salón de Cómputo o Aula equipada con cañón y computadora. ❖ Software de matemática educativa como: Descartes, Excel, etc. ❖ Materiales diversos como rota folio, papel bond, marcadores de colores para papel, hojas de máquina, etc. ❖ Formatos de evaluación, autoevaluación y coevaluación. ❖ Examen escrito. 	<p>García, M. & López, G. (2004). Geometría y trigonometría. México: Editorial Esfinge.</p> <p>Clemens. O'daffer & Cooney. (1989) Geometría. Con aplicaciones y soluciones de problemas. México: Addison- Wesley Iberoamericana.</p> <p>Ortiz, F. (2008). Matemáticas 2 Geometría y trigonometría bachillerato. México: Publicaciones culturales.</p> <p>Benítez, D. y Londoño, N. (2009). Actividades de aprendizaje para matemáticas 2. México.</p> <p>Zamora, S.; Vázquez, G. y Sánchez L. (2007). Matemáticas 2. México: St. Editorial.</p> <p>Fuenlabrada Samuel, F. (2004). Probabilidad y Estadística Volumen I. México: Ed. 3ª, McGraw Hill.</p> <p>Patricia, k. & Rob, J. (2004). Estadística elemental. México: Ed. 3ª, Thomson.</p> <p>Pastor, G. (2001). Estadística Básica. Volumen I. México: Ed. 8ª, Trillas.</p> <p>Sánchez, O. (2004). Probabilidad y Estadística Volumen I. México: Ed. 2ª, Mc Graw Hill.</p>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ACADÉMICOS**

COORDINACIÓN DE BACHILLERATO

DESARROLLO TEMÁTICO

PLAN DE EVALUACIÓN				
PORCENTAJES PARA LA EVALUACIÓN	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO			
ASPECTOS A EVALUAR EN LA UNIDAD	PORCENTAJE DE CALIFICACIÓN	PRODUCTOS ELABORADOS POR LOS ESTUDIANTES	INSTRUMENTO PARA EVALUAR	PORCENTAJE DE LA CALIFICACIÓN FINAL (Global)
	<p align="center">60%</p> <p align="center">20%</p> <p align="center">20%</p> <p align="center">5%</p> <p align="center">5%</p> <p align="center">10%</p> <p align="center">30%</p>			



DESARROLLO TEMÁTICO

	10%			
<p>PORTAFOLIOS DE EVIDENCIAS: (en estos se recopilan las evidencias de todos los trabajos elaborados por el estudiante)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Participaciones individuales en la resolución de ejercicios y/o problemas. ❖ Participaciones en equipo en la resolución de ejercicios y/o problemas. ❖ Exposición de clases por equipo. ❖ Participaciones en actividades lúdicas y de competencia. ❖ Las actitudes y valores que se pretenden fomentar en la presente unidad. <p>EXAMEN ESCRITO</p> <p>TRABAJO INTEGRADOR: (en este trabajo se evidencia el logro de la competencia de la unidad)</p> <p>Resolución de ejercicios y problemario de forma individual donde diseña proyectos de gestión, a</p>		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Resolución de ejercicios y problemas individualmente en su cuadernillo de trabajo. ❖ Resolución de ejercicios y problemas por equipo para entregar. ❖ Consulta documental, resumen de lectura, resolución de problemas y ejercicios en plenaria y en equipo. ❖ Demostraciones, resolución de problemas, elaboración de conjeturas y argumentaciones a través del manejo de las tic's. ❖ Reporte de investigación sobre el proyecto de gestión. ❖ Resolución de problemas y ejercicios. ❖ Notas y ensayos de reflexiones, de lecciones de vida, de motivación y superación personal. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Rúbrica para evaluar la resolución de ejercicios y problemas individualmente. ❖ Rúbrica para evaluar la resolución de ejercicios y problemas por equipo. ❖ Lista de cotejo para evaluar las exposiciones de clase. ❖ Lista de cotejo para evaluar el manejo de las tic's. ❖ Rúbrica para evaluar el proyecto de gestión. ❖ Examen ❖ Lista de Cotejo para la evaluación de actitudes y valores dentro del grupo colaborativo. 	20 %



DESARROLLO TEMÁTICO

través de la selección y manejo de los métodos estadísticos, para el análisis de datos a partir de inferencias y predicciones sobre situaciones reales o hipotéticas.				