



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ACADÉMICOS
COORDINACIÓN DE BACHILLERATOS



Nombre del módulo: "MATEMÁTICAS II"

Campo disciplinar: "MATEMÁTICAS"

PROPÓSITO DEL MÓDULO:

Modela de manera simbólica y angular el entorno, mediante las técnicas, métodos operacionales y procedimientos algebraicos y trigonométricos; estimando parámetros a partir de una muestra aleatoria para la determinación de estadígrafos de atracción y dispersión para la toma de decisiones acerca de la población, en su representación de la vida diaria.

HRS. TEÓRICAS: 8 hrs
HRS. PRÁCTICAS: 0
HRS. TOTALES: 8 hrs

NOMBRE DE LA UNIDAD: **UNIDAD I. Los ángulos y Triángulos**

PROPÓSITO DE LA UNIDAD:
 Construye ángulos y triángulos, 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

VINCULACIÓN DE SABERES Y COMPETENCIAS

SABERES (TEMAS O CONTENIDOS)	COMPETENCIAS GENÉRICAS	ATRIBUTOS	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS O EXTENDIDAS
------------------------------	------------------------	-----------	---

<p>1. Sistema decimal y sexagesimal</p> <p>1.1. Concepto de grado, minuto y segundo.</p> <p>1.2. Resolución de problemas que impliquen grados decimales y sexagesimales</p> <p>2. Sistema Circular</p> <p>2.1. El radián.</p> <p>2.2. Resolución de problemas que impliquen grados sexagesimales y el radián.</p> <p>3. Clasificación de los ángulos</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> <p>4. Ángulos entre paralelas cortadas por una secante.</p> <p>4.1.1. Ángulos Correspondientes</p> <p>4.1.2. Ángulos alternos internos</p> <p>4.1.3. Ángulos alternos externos,</p> <p>4.1.4. Ángulos opuestos por el vértice</p> <p>5. Clasificación y construcción de Triángulos</p> <p>5.1. Clasificación de los triángulos de acuerdo a la medida de sus lados.</p> <p>5.1.1. Triángulo equilátero</p> <p>5.1.2. Triángulo isósceles</p> <p>5.1.3. Triángulo escaleno</p> <p>5.1.4. Clasificación de los triángulos de acuerdo a la medida de sus ángulos interiores.</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 apropiados.</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>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p>	<p>1.4 Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>4.4 Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas.</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>6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética</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>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>
--	--	--	---

- 5.1.5. Triángulo rectángulo
- 5.1.6. Triángulo Oblicuángulo
- 5.1.7. Triángulo acutángulo
- 5.1.8. Triángulo obtusángulo
- 6. Propiedades y Teoremas aplicables a triángulos
 - 6.1. Principales teoremas aplicables en los triángulos:
 - 6.2. Teorema de los ángulos interiores.
 - 6.3. Teorema de los ángulos exteriores.
 - 6.4. Teorema del ángulo exterior.
 - 6.5. Principales propiedades de los triángulos:
 - 6.6. La altura correspondiente a la base de un triángulo isósceles...
 - 6.7. En todo triángulo, un lado es menor...
 - 6.8. En todo triángulo, a mayor lado...
 - 6.9. En dos triángulos que tienen dos lados respectivamente congruente
- 7. Rectas y puntos notables en un triángulo
 - 7.1.1. Mediatriz y circuncentro
 - 7.1.2. Alturas y ortocentro.
 - 7.1.3. Bisectrices e incentro.
 - 7.1.4. Medianas y baricentro.
- 8. Congruencia y semejanza
 - 8.1. Figuras congruentes.
 - 8.2. Figuras semejantes.
 - 8.3. Resolución de problemas que impliquen la congruencia y semejanza.
- 9. Teorema de Pitágoras.
 - 9.1. Teorema de Pitágoras en sus representaciones: verbal, geométrica y algebraica.
 - 9.2. Resolución de problemas y ejercicios.

NOMBRE DE LA UNIDAD: **UNIDAD I. Los ángulos y Triángulos**

PROPÓSITO DE LA UNIDAD:

Construye ángulos y triángulos, 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

ESTRATEGIAS Y RECURSOS

SABERES (TEMAS O CONTENIDOS)	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	RECURSOS DIDÁCTICOS	RECURSOS TECNOLÓGICOS	RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS
1. Sistema decimal y sexagesimal 1.1. Concepto de grado, minuto y segundo. 1.2. Resolución de problemas que impliquen grados decimales y sexagesimales 2. 2 Sistema Circular 2.1. El radián. 2.2. Resolución de problemas que impliquen grados sexagesimales y el radián. 3. Clasificación de los ángulos 3.1. Clasificación de los ángulos de acuerdo a su medida. (agudo, recto, obtuso y llano) 3.2. Clasificación de los ángulos de acuerdo a su posición con relación a otros ángulos: 3.2.1. Adyacentes 3.2.2. Complementarios 3.2.3. Suplementarios, 3.2.4. Conjugados 3.2.5. Opuestos por el vértice	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios Aprendizaje colaborativo Trabajo cooperativo Resolución de ejercicios 	<ul style="list-style-type: none"> Planeación, diseño, implementación y evaluación de las estrategias de aprendizaje: <ol style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios Aprendizaje colaborativo. Trabajo cooperativo Resolución de ejercicios 	<ul style="list-style-type: none"> Salón equipado con mesas compartidas. Actividades prediseñadas (material escrito). Materiales elaborados por miembros de las academia de la escuela, con información y problemas resueltos Dominós didácticos. Pintarrón Presentaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Salón de Cómputo o Aula equipada con cañón y computadora. Software Wikis 	Sánchez Gutiérrez, S., & Salazar Vásquez, P. (2015). <i>Matemáticas 2</i> . D.F.: Compañía Editorial Nueva Imagen, S.A. de C.V. <i>Arturo Méndez Hinojosa, Matemáticas II Enfoque por competencias</i> <i>Santillana, Bachillerato, Cuadernillo de Actividades de Aprendizaje con la colaboración de:</i>

4. Ángulos entre paralelas cortadas por una secante.
 - 4.1.1. Ángulos Correspondientes
 - 4.1.2. Ángulos alternos internos
 - 4.1.3. Ángulos alternos externos,
 - 4.1.4. Ángulos opuestos por el vértice
5. Clasificación y construcción de Triángulos
 - 5.1. Clasificación de los triángulos de acuerdo a la medida de sus lados.
 - 5.1.1. Triángulo equilátero
 - 5.1.2. Triángulo isósceles
 - 5.1.3. Triángulo escaleno
 - 5.1.4. Clasificación de los triángulos de acuerdo a la medida de sus ángulos interiores.
 - 5.1.5. Triángulo rectángulo
 - 5.1.6. Triángulo Oblicuángulo
 - 5.1.7. Triángulo acutángulo
 - 5.1.8. Triángulo obtusángulo
6. Propiedades y Teoremas aplicables a triángulos
 - 6.1. Principales teoremas aplicables en los triángulos:
 - 6.2. Teorema de los ángulos interiores.
 - 6.3. Teorema de los ángulos exteriores.
 - 6.4. Teorema del ángulo exterior.
 - 6.5. Principales propiedades de los triángulos:
 - 6.6. La altura correspondiente a la base de un triángulo

power point.

- ❖ Examen diagnóstico
- ❖ Examen escrito.

*Alma Isabel Espinoza López
 Claudia Arellano Camacho
 Maricela Gutiérrez Carbajal
 Juan Carlos Reséndiz Medina
 Alicia Suárez Martín*

Juan Antonio Cuellar Carvajal, Mc. Graw- Hill Interamericana Editores, S.A. DE C. V. Geometría Plana, Trigonometría y Geometría Analítica.

Arriaga, A. Benítez, M & Ramírez, Matemáticas 2, Basado en competencias, Ed. Progreso.

Navarro, M. & Preciado, A. Matemáticas 2 Enfoque por competencias (2010) Fernández editores

<p>isósceles...</p> <p>6.7. En todo triángulo, un lado es menor...</p> <p>6.8. En todo triángulo, a mayor lado...</p> <p>6.9. En dos triángulos que tienen dos lados respectivamente congruente</p> <p>7. Rectas y puntos notables en un triángulo</p> <p>7.1.1. Mediatriz y circuncentro</p> <p>7.1.2. Alturas y ortocentro.</p> <p>7.1.3. Bisectrices e incentro.</p> <p>7.1.4. Medianas y baricentro.</p> <p>8. Congruencia y semejanza</p> <p>8.1. Figuras congruentes.</p> <p>8.2. Figuras semejantes.</p> <p>8.3. Resolución de problemas que impliquen la congruencia y semejanza.</p> <p>9. Teorema de Pitágoras.</p> <p>9.1. Teorema de Pitágoras en sus representaciones: verbal, geométrica y algebraica.</p> <p>9.2. Resolución de problemas y ejercicios.</p>					<p>Universidad Autónoma de Coahuila, Alibeit Kakes Cruz, Guadalupe Godina. Matemáticas II Bachillerato, Ediciones De Laurel</p>
--	--	--	--	--	---

SABER CONOCER:	40%	SABER HACER:	40%	SABER SER:	10%	SABER CONVIVIR:	10%
PRODUCTO(S) (Obtenidos en el proceso de aprendizaje en función de las estrategias utilizadas) ejemplos:	TIPOS DE EVALUACIÓN			SUJETO QUE EVALÚA			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: Obtenidos en el proceso de aprendizaje en función de las estrategias utilizadas) ejemplos:
	DIAGNÓSTICA	FORMATIVA	SUMATIVA	AUTOEVALUACIÓN	COEVALUACIÓN	HETEROEVALUACIÓN	
Examen de Diagnóstico	X			X			Matriz de Aprendizaje
Portafolio		X	X	X	X	X	Lista de Cotejo
Trabajo Integrador			X	X		X	Mapa de Aprendizaje
Examen Escrito			X			X	Matriz de Aprendizaje

HRS. TEÓRICAS: 8 hrs

HRS. PRÁCTICAS:

HRS. TOTALES: 8 hrs

NOMBRE DE LA UNIDAD: UNIDAD II La trigonometría y sus principales aplicaciones

PROPÓSITO DE LA UNIDAD:

Selecciona las funciones trigonométricas, a través de la identificación de relaciones entre los elementos de un triángulo rectángulo y oblicuángulo, para la resolución de problemas que impliquen dichos conceptos, de forma responsable y solidaria al trabajar con algún (os) de sus compañeros

VINCULACIÓN DE SABERES Y COMPETENCIAS

SABERES (TEMAS O CONTENIDOS)	COMPETENCIAS GENÉRICAS	ATRIBUTOS	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS O EXTENDIDAS
<p>1. Funciones Trigonómicas (FT). 1.1. Las FT en el plano cartesiano. Seno, Coseno, Tangente, Cotangente, Secante y Cosecante. 1.2. Funciones trigonométricas de ángulos especiales (45°, 30° y 60°)</p> <p>2. Resolución de Triángulos Rectángulos. 2.1. Teorema de Pitágoras 2.2. Funciones Trigonómicas.</p> <p>3. Resolución de Triángulos Oblicuángulos 3.1. Ley de Senos. 3.2. Ley de Cosenos. 3.3. Resolución de problemas diversos.</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 apropiados.</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>1.4 Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>4.4 Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas.</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>6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética</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 y variacionales, mediante el lenguaje verbal y matemático.</p>

	8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.	8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos	
--	---	--	--

NOMBRE DE LA UNIDAD: UNIDAD II La trigonometría y sus principales aplicaciones

PROPÓSITO DE LA UNIDAD:

Selecciona las funciones trigonométricas, a través de la identificación de relaciones entre los elementos de un triángulo rectángulo y oblicuángulo, para la resolución de problemas que impliquen dichos conceptos, de forma responsable y solidaria al trabajar con algún (os) de sus compañeros

ESTRATEGIAS Y RECURSOS

SABERES (TEMAS O CONTENIDOS)	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	RECURSOS DIDÁCTICOS	RECURSOS TECNOLÓGICOS	RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS
<p>1. Funciones Trigonómicas (FT).</p> <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> <p>2. Resolución de Triángulos Rectángulos.</p> <p>2.1. Teorema de</p>	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios Aprendizaje colaborativo. Trabajo cooperativo Resolución de ejercicios 	<ul style="list-style-type: none"> Planeación, diseño, implementación y evaluación de las estrategias de aprendizaje: <ol style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios Aprendizaje colaborativo. Trabajo cooperativo Resolución de ejercicios 	<ul style="list-style-type: none"> Salón equipado con mesas compartidas Actividades prediseñadas (material escrito). Materiales elaborados por miembros de la academia de la escuela, con información y problemas resueltos Dominós didácticos. Pintarrón Presentaciones power point. Examen diagnóstico 	<ul style="list-style-type: none"> Salón de Cómputo o Aula equipada con cañón y computadora. Software Wikis 	<p>Sánchez Gutiérrez, S., & Salazar Vásquez, P. (2015). <i>Matemáticas 2</i>. D.F.: Compañía Editorial Nueva Imagen, S.A. de C.V.</p> <p><i>Arturo Méndez Hinojosa, Matemáticas II Enfoque por competencias</i></p> <p><i>Santillana, Bachillerato, Cuadernillo de Actividades de Aprendizaje con la colaboración de: Alma Isabel Espinoza López</i></p>

<p>Pitágoras</p> <p>2.2. Funciones Trigonométricas.</p> <p>3. Resolución de Triángulos Oblicuángulos</p> <p>3.1. Ley de Senos.</p> <p>3.2. Ley de Cosenos.</p> <p>3.3. Resolución de problemas diversos.</p>			<p>Examen escrito</p>		<p><i>Claudia Arellano Camacho</i> <i>Maricela Gutiérrez Carbajal</i> <i>Juan Carlos Reséndiz Medina</i> <i>Alicia Suárez Martín</i></p> <p><i>Juan Antonio Cuellar Carvajal, Mc.Graw- Hill Interamericana Editores, S.A.DE C.V. Geometría Plana, Trigonometría y Geometría Analítica.</i></p> <p>Arriaga, A. Benítez, M &Ramírez, Matemáticas 2, Basado en competencias, Ed. Progreso.</p> <p>Navarro, M. & Preciado, A. Matemáticas 2 Enfoque por competencias (2010) Fernández editores</p>
--	--	--	-----------------------	--	---

EVALUACIÓN							
PONDERACIÓN DE SABERES							
SABER CONOCER:	40%	SABER HACER:	40%	SABER SER:	10%	SABER CONVIVIR:	10%
PRODUCTO (S) (Obtenidos en el proceso de aprendizaje en función de las estrategias utilizadas) ejemplos:	TIPOS DE EVALUACIÓN			SUJETO QUE EVALÚA			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (Obtenidos en el proceso de aprendizaje en función de las estrategias utilizadas) ejemplos:
	DIAGNÓSTICA	FORMATIVA	SUMATIVA	AUTOEVALUACIÓN	COEVALUACIÓN	HETEROEVALUACIÓN	
Portafolio		X	X	X	X	X	Lista de Cotejo
Trabajo Integrador			X	X		X	Mapa de Aprendizaje
Examen Escrito			X			X	Matriz de Aprendizaje

HRS. TEÓRICAS: 8 hrs

HRS. PRÁCTICAS:

HRS. TOTALES: 8 hrs

NOMBRE DE LA UNIDAD: UNIDAD III Probabilidad y Estadística

PROPÓSITO DE LA UNIDAD:

Interpreta modelos que representan fenómenos o experimentos probabilísticos, a través del análisis de casos particulares de la probabilidad clásica, para la aplicación de dichas propiedades a la resolución de problemas de la vida cotidiana, asumiendo una actitud solidaria y de iniciativa propia al trabajar colaborativamente.

VINCULACIÓN DE SABERES Y COMPETENCIAS

SABERES (TEMAS O CONTENIDOS)	COMPETENCIAS GENÉRICAS	ATRIBUTOS	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS O EXTENDIDAS
1. Conceptos elementales de probabilidad. 1.1. Suceso u evento. 1.2. Experimento 1.3. Espacio muestral 1.4. Probabilidad 1.5. Evento determinista 1.6. Evento aleatorio 2. Reglas y Leyes básicas de la probabilidad. 2.1 Regla de Laplace. 2.2 Ley de los grandes números. 3. Técnicas básicas de conteo. 3.1 Teorema fundamental del conteo. 3.2 Diagramas de Árbol 3.3 Tablas de doble entrada. 3.4 Permutaciones.	1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue. 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. 6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y	1.4 Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones. 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas. 4.4 Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas. 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo 6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y	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.

<p>3.5 Combinaciones.</p> <p>4. Probabilidad de sucesos compuestos.</p> <p>4.1 Suceso: elemental, seguro, imposible y compuesto.</p> <p>4.2 Suceso compatible e incompatible.</p> <p>5. Caracterización estadística.</p> <p>5.1 Conceptos básicos de estadística</p> <p>5.2 Variables y tipos de variables.</p> <p>5.3 Escala Nominal, ordinal, de razón y de intervalo.</p> <p>5.4 Tablas de frecuencia</p> <p>5.5 Absoluta</p> <p>5.6 Relativa</p> <p>5.7 Acumulada.</p> <p>6. Representaciones Gráficas</p> <p>6.1 Polígonos de Frecuencia, Gráficas de Barras, Gráficas de Pastel, Pictograma, Ojivas e Histograma.</p> <p>6.2 Lectura e interpretación de gráficas.</p> <p>7. Estadígrafos de Atracción.</p> <p>7.1 Media, Mediana y Moda.</p> <p>7.2 Lectura e interpretación de datos</p> <p>8.- Estadígrafos de Posición.</p> <p>8.1 Cuartiles, deciles y percentiles.</p> <p>8.2 Lectura e interpretación de datos.</p>	<p>reflexiva.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p>	<p>sintética</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>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>9.- Estadígrafos de Dispersión. 9.1 Rango, desviación, varianza, coeficiente de variación. 9.2 Lectura e interpretación de datos.</p> <p>1. Elaboración de proyectos de gestión. 10.1 Selección y manejo de métodos estadísticos para el análisis de datos</p>			
---	--	--	--

NOMBRE DE LA UNIDAD: UNIDAD III Probabilidad y Estadística					
PROPÓSITO DE LA UNIDAD: Interpreta modelos que representan fenómenos o experimentos probabilísticos, a través del análisis de casos particulares de la probabilidad clásica, para la aplicación de dichas propiedades a la resolución de problemas de la vida cotidiana, asumiendo una actitud solidaria y de iniciativa propia al trabajar colaborativamente.					
ESTRATEGIAS Y RECURSOS					
SABERES (TEMAS O CONTENIDOS)	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	RECURSOS DIDÁCTICOS	RECURSOS TECNOLÓGICOS	RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS
<p>2. Conceptos elementales de probabilidad.</p> <p>2.1. Suceso u evento.</p> <p>2.2. Experimento</p> <p>2.3. Espacio muestral</p> <p>2.4. Probabilidad</p> <p>2.5. Evento determinista</p> <p>2.6. Evento aleatorio</p> <p>2. Reglas y Leyes básicas de la probabilidad.</p> <p>2.1 Regla de Laplace.</p> <p>2.2 Ley de los grandes números.</p> <p>3. Técnicas básicas de conteo.</p> <p>3.1 Teorema fundamental del conteo.</p> <p>3.2 Diagramas de Árbol</p> <p>3.3 Tablas de doble entrada.</p> <p>3.4 Permutaciones.</p> <p>3.6 Combinaciones.</p> <p>4. Probabilidad de sucesos compuestos.</p> <p>4.1 Suceso: elemental, seguro, imposible y</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios • Aprendizaje colaborativo. • Trabajo cooperativo • Resolución de ejercicios 	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación, diseño, implementación y evaluación de las estrategias de aprendizaje: 5. Resolución de ejercicios 6. Aprendizaje colaborativo. 7. Trabajo cooperativo 8. Resolución de ejercicios 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Salón equipado con mesas compartidas ❖ Actividades prediseñadas (material escrito). ❖ Materiales elaborados por miembros de las academia de la escuela, con información y problemas resueltos ❖ Dominós didácticos. ❖ Pintarrón ❖ Presentaciones power point. ❖ Examen diagnóstico ❖ Examen escrito 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Salón de Cómputo o Aula equipada con cañón y computadora. ❖ Software ❖ Wikis 	<p>Sánchez Gutiérrez, S., & Salazar Vásquez, P. (2015). <i>Matemáticas 2</i>. D.F.: Compañía Editorial Nueva Imagen, S.A. de C.V.</p> <p><i>Arturo Méndez Hinojosa, Matemáticas II Enfoque por competencias</i></p> <p><i>Santillana, Bachillerato, Cuadernillo de Actividades de Aprendizaje con la colaboración de: Alma Isabel Espinoza López Claudia Arellano Camacho</i></p>

<p>compuesto. 4.3 Suceso compatible e incompatible. 5. Caracterización estadística. 5.1 Conceptos básicos de estadística 5.2 Variables y tipos de variables. 5.3 Escala Nominal, ordinal, de razón y de intervalo. 5.4 Tablas de frecuencia 5.5 Absoluta 5.6 Relativa 5.8 Acumulada. 6. Representaciones Gráficas 6.1 Polígonos de Frecuencia, Gráficas de Barras, Gráficas de Pastel, Pictograma, Ojivas e Histograma. 6.3 Lectura e interpretación de gráficas. 7. Estadígrafos de Atracción. 7.1 Media, Mediana y Moda. 7.3 Lectura e interpretación de datos 8.- Estadígrafos de Posición. 8.1 Cuartiles, deciles y percentiles. 8.3 Lectura e interpretación de datos.</p>					<p><i>Maricela Gutiérrez Carbajal</i> <i>Juan Carlos Reséndiz Medina</i> <i>Alicia Suárez Martín</i></p> <p><i>Juan Antonio Cuellar Carvajal, Mc.Graw- Hill Interamericana Editores, S.A.DE C.V. Geometría Plana, Trigonometría y Geometría Analítica.</i></p> <p>Arriaga, A. Benítez, M &Ramírez, Matemáticas 2, Basado en competencias, Ed. Progreso.</p> <p>Navarro, M. & Preciado, A. Matemáticas 2 Enfoque por competencias (2010) Fernández editores</p> <p><i>Arturo Méndez Hinojosa, Matemáticas II Enfoque por competencias</i></p> <p><i>Santillana, Bachillerato, Cuadernillo de</i></p>
---	--	--	--	--	---

<p>9.- Estadígrafos de Dispersión. 9.1 Rango, desviación, varianza, coeficiente de variación. 9.2 Lectura e interpretación de datos. 2. Elaboración de proyectos de gestión. 10.1 Selección y manejo de métodos estadísticos para el análisis de datos</p>					<p><i>Actividades de Aprendizaje con la colaboración de: Alma Isabel Espinoza López Claudia Arellano Camacho Maricela Gutiérrez Carbajal Juan Carlos Reséndiz Medina Alicia Suárez Martín Juan Antonio Cuellar Carvajal, Mc.Graw- Hill Interamericana Editores, S.A.DE C.V. Geometría Plana, Trigonometría y Geometría Analítica.</i></p>
---	--	--	--	--	--

EVALUACIÓN							
PONDERACIÓN DE SABERES							
SABER CONOCER:	40%	SABER HACER:	40%	SABER SER:	10%	SABER CONVIVIR:	10%
PRODUCTO (S) (Obtenidos en el proceso de aprendizaje en función de las estrategias utilizadas) ejemplos:	TIPOS DE EVALUACIÓN			SUJETO QUE EVALÚA			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (Obtenidos en el proceso de aprendizaje en función de las estrategias utilizadas) ejemplos:
	DIAGNÓSTICA	FORMATIVA	SUMATIVA	AUTOEVALUACIÓN	COEVALUACIÓN	HETEROEVALUACIÓN	
Portafolio		X	X	X	X	X	Lista de Cotejo
Trabajo Integrador			X	X		X	Mapa de Aprendizaje
Examen Escrito			X			X	Matriz de Aprendizaje