

SAN AGUSTÍN ACTIVO 2018 Exactas y Naturales	PROFESORA: Suplente Vilma Montanari CURSO: 2° AÑO DIVISIÓN: A, B y C
---	--

PROGRAMA Y PLANIFICACIÓN ANUAL DE MATEMÁTICA

Descripción de la Asignatura:

La matemática es una ciencia formal, que partiendo de axiomas y siguiendo un razonamiento lógico, estudia las propiedades y relaciones entre, números, figuras geométricas o símbolos. Utiliza un lenguaje coloquial, verbal y gráfico, para plantear problemas en contextos específicos. Se centra en el estudio de la abstracción y el uso de la lógica en el razonamiento, junto con el estudio sistemático de la forma y el comportamiento de los objetos físicos; ésta posee un fin práctico. El objetivo en ésta materia será que el alumno logre incorporar reglas, algoritmos, propiedades y aplicarlos a distintas situaciones de su vida cotidiana, como así también transferirlo a otras áreas de conocimiento.

Objetivos generales del área:

Adquiera habilidades para abordar la información presentada, analizándola y organizándola para su posterior utilización y evaluación.
Interprete y resuelva situaciones problemáticas concretas.
Estudie distintos fenómenos de la vida diaria, generando los modelos adecuados que los expliquen, para conectar la escuela con su vida cotidiana.
Participe en la formulación de contenidos y metodologías de trabajo, mediante un espacio generado por el docente.

Competencias a trabajar:

Resumen: sigla para identificar la competencia en esta programación)

Comunicación (C)

Pensamiento crítico, iniciativa y creatividad (PCI y C)

Análisis y comprensión de la información (A y CI)

Resolución de problemas y conflictos (RP y C)

Acción social, trabajo colaborativo (ISTC)

Ciudadanía responsable (CR)

Valoración del arte (VA)

Cuidado de sí mismo, aprendizaje autónomo y desarrollo personal (AA)

NOMBRE DEL CURSO	OBJETIVOS	CONTENIDOS	COMPETENCIA
------------------	-----------	------------	-------------

			ACTIVIDADES
<p>FUNCIONES Y GRÁFICAS</p> <p>1: de s.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Resolver ecuaciones, inecuaciones aplicando sus reglas de cálculo y propiedades de las operaciones que se utilizan. Indicando en cada caso la solución o el conjunto solución. 	<p>Funciones: características. Dominio. Imagen. Gráficos. Situaciones problemáticas. Análisis de gráficos.</p>	<p>1(A y CI) Confección de t gráficos de funci las distintas vari se analizan. (C) Verificación de g utilizando Excel geogebra.</p>
<p>2: o de variables. y os</p>	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar problemas de la vida diaria y verificar la validez de los resultados obtenidos. 	<p>Estadística: Nociones de: población, muestra, variables, clasificación. Gráficos. Parámetros estadísticos: media, mediana y moda. Medidas de dispersión. Que el alumno sea capaz de:</p> <p>Identificar relaciones y funciones.</p> <p>Graficar distintas funciones en el plano coordenado.</p> <p>Analizar los gráficos obtenidos.</p>	<p>2(A y CI) Confección de t gráficos de funci las distintas vari se analizan. (C) Verificación de g utilizando Excel geogebra.</p>

<p>es, ones y de es</p> <p>es e ones junto</p> <p>S ALES</p> <p>de es</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver situaciones de la vida diaria, utilizando las distintas posibilidades para llegar a la obtención de resultados. • Obtener gráfica y analíticamente la solución de un sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas. 	<p>Ecuaciones e inecuaciones: concepto. Reglas de cálculo. Interpretación en la recta numérica Funciones: http://perso.wanadoo.es/paquipaginaweb/funciones/index.html</p> <p>Sistemas de ecuaciones Ejercicios y problemas. Análisis de la solución obtenida. Métodos de resolución: Sustitución, Igualación, suma y resta, determinantes y gráfico. Clasificación</p>	<p>(RP y C) Aplicación de las leyes y operaciones vistas, en la resolución de situaciones problemáticas de la vida cotidiana.</p> <p>(RP y C) (PCI y C) Traducir al lenguaje simbólico, y resolver diferentes ejercicios.</p> <p>(RP y C) Resolución de sistemas de ecuaciones utilizando el método más conveniente, para obtener el valor</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificar los distintos sistemas. • Confeccionar sistemas de ecuaciones y analizar sus resultados 		<p>incógnitas.</p> <p>(RP y C) Aplicación a ejercicios de la vida cotidiana</p>
<p>cas s.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plantear y resolver distintas situaciones problemáticas mediante el uso de las propiedades específicas de cada figura Geométrica. • Expresar distintos números 	<p>Polígonos. Propiedades. Cuadriláteros. Clasificación y propiedades. Paralelogramos. Paralelogramos especiales: Trapecio. Romboide. Ejercicios de aplicación.</p> <p>Notación científica. Uso de la calculadora.</p>	<p>(RP y C) Resolución de problemas utilizando las distancias</p> <p>(RP y C) (PCI y C) Reforzar sus destrezas motrices en lo que se refiere a construcción de gráficos y al uso de los elementos de la geometría.</p>

	<p>En notación Científica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Resolver ejercicios con Notación científica ● Analizar los resultados obtenidos, estableciendo relaciones entre las propiedades estudiadas. ● Aplicar la relación Pitagórica en la resolución de superficies y volúmenes. ● Relacionar proporciones de segmentos aplicando el teorema de Tales 	<p>Perímetros, superficies y volumen: Obtención y aplicación de las distintas fórmulas de perímetro, superficie y volumen. Reducción de unidades de medida. SIMELA. Teorema de Pitágoras.</p> <p>http://teleformacion.edu.aytolacoruna.es/FISICA/document/fisicaInteractiva/medidas/medidas_indice.htm#introduccion Teorema de Tales: http://www.oma.org.ar/omanet/educabri/clase18.htm http://www.tintafresca.com.ar/site/muestra_revista_15.asp http://es.wikipedia.org/wiki/Teorema_de_Tales Teorema de Tales por Les Luthiers: http://www.youtube.com/watch?v=czzj2C4wdxY</p>	<p>(RP y C) Relacionar los teoremas de Tales con el mundo actual</p> <p>(RP y C) Resolución de problemas utilizando las distintas unidades de medida equivalentes</p> <p>(RP y C) Resolución de problemas utilizando las distintas aplicaciones del teorema de Tales.</p>
--	--	---	---

<p>s ébricas lidad</p> <p>s ébricas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Hallar lados y ángulos en la resolución de Triángulos rectángulos. 	<p>Funciones trigonométricas: Triángulos rectángulos. Funciones seno, coseno y tangente. Cálculo de ángulos y de lados. Uso de la calculadora.</p>	<p>(RP y C) Resolución de p utilizando las dis funciones trigonométricas.</p>
<p>toria</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Aplicar correctamente los conceptos del azar a distintas muestras. 	<p>Combinatoria: concepto. Variaciones. Combinaciones. Permutaciones.</p>	<p>(RP y C) (AA) Distinguir en los ejercicios plante concepto de res utilizar.</p> <p>(ISTC y C) (PC) Disfrutar del trab equipo para la re de distintos ejer planteados.</p>

as metodológicas: Considerando que se trabaja con alumnos de 2er año que deben desarrollar la capacidad de

se realizarán estos distintos tipos de actividades.

de videos sobre la historia de la matemática, el número de oro y el número PI

de cuestionarios para el descubrimiento de propiedades.

de mapas conceptuales: Cmap Tools. Mindomo.

es: Geogebra y graphmática. Utilización de la calculadora

Actos interdisciplinarios: Con Plástica: Dibujos utilizando el número PI. Con Historia: los descubrimientos matemáticos

Exigencia: No se podrá utilizar corrector en las evaluaciones. los resultados deben estar en tinta.

La carpeta debe estar prolija, ordenada y completa. Podrá ser pedida en todo momento por la profesora ya que es una exigencia básica de trabajo en clase y en casa. Su nota se colocará en el 20 %.

Se realizarán evaluaciones del día, las cuales serán sin aviso y la nota se colocará en el 20%. Las evaluaciones avisadas con anticipación serán tenidas en cuenta en el 40%. En estos casos el profesor podrá otorgar una nueva oportunidad de evaluación, dependiendo de la situación especial de cada alumno (trabajo en dicho período, rendimiento y otros factores)

Las evaluaciones serán corregidas indicando en ella los errores y se realizará una puesta en común de los errores más relevantes.

Las evaluaciones integradoras corresponderán a los temas del trimestre indicados por la docente y la fecha será fijada con anticipación.

La actitudinal será el fiel reflejo de la actitud constante en cuanto a desenvolvimiento, presentación, disposición, y respeto hacia sus compañeros y hacia el docente.

En el trabajo grupal se realizará un seguimiento individual del alumno por lo tanto se colocará una nota promedio entre el trabajo individual y el trabajo grupo.

En las instancias de **diciembre y marzo** se evaluarán el núcleo o los núcleos prioritarios que no se hayan aprobado de los últimos trimestres.

Guía obligatoria

En el año el alumno utilizará guías de estudio dirigido diseñadas por el docente.