

COLEGIO SAN AGUSTÍN CICLO LECTIVO 2019 ÁREA: Cs Exactas y Naturales	PROFESORA: Suplente Vilma Montanari CURSO: 2° AÑO DIVISIÓN: A, B y C
PROGRAMA Y PLANIFICACIÓN ANUAL DE MATEMÁTICA	
<u>Objetivos generales del área:</u> • 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. <u>Competencias a trabajar:</u> (entre paréntesis: 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) • Interacción social, trabajo colaborativo (ISTC) • Ciudadanía responsable (CR) • Valoración del arte (VA) • Cuidado de sí mismo, aprendizaje autónomo y desarrollo personal (AA)	

EJE/NÚCLEO	OBJETIVOS	CONTENIDOS	COMPETENCIAS/ ACTIVIDADES
EJE 1: FUNCIONES Y FUNCIONES ESTADÍSTICAS NÚCLEO 1: Definición de función. Elementos. NÚCLEO 2: Estudio estadístico de datos. Variables. Gráficos y parámetros	- 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. - Interpretar problemas de la vida diaria y verificar la validez de los resultados obtenidos.	Funciones: características. Dominio. Imagen. Gráficos. Situaciones problemáticas. Análisis de gráficos. Estadística: Nociones de: población, muestra, variables, clasificación. Gráficos. Parámetros estadísticos: media, mediana y moda. Medidas de dispersión. Que el alumno sea capaz de: Identificar relaciones y funciones. Graficar distintas funciones en el plano coordenado. Analizar los gráficos obtenidos.	1(A y CI) Confección de tablas y gráficos de funciones con las distintas variables que se analizan. (C) Verificación de gráficos utilizando Excel o geogebra. 2(A y CI) Confección de tablas y gráficos de funciones con las distintas variables que se analizan. (C) Verificación de gráficos utilizando Excel o geogebra.

EJE 2: Ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones Núcleo1: Ecuaciones e inecuaciones En el conjunto de los NUMEROS RACIONALES Núcleo 2: Sistemas de ecuaciones	• 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. • Clasificar los distintos sistemas. • Confeccionar sistemas de ecuaciones y analizar sus resultados	Ecuaciones e inecuaciones: concepto. Reglas de cálculo. Interpretación en la recta numérica Funciones: http://perso.wanadoo.es/paquipaginaweb/funciones/index.html Sistemas de ecuaciones Ejercicios y problemas. Análisis de la solución obtenida. Métodos resolución: Sustitución, Igualación, suma y resta, determinantes y gráfico. Clasificación	(RP y C) Aplicación de las distintas leyes y operaciones vistas, en la resolución de situaciones problemáticas de la vida cotidiana. (RP y C) (PCI y C). Traducir al lenguaje simbólico, y resolver diferentes ejercicios. (RP y C) Resolución de sistemas de ecuaciones utilizando el método más conveniente, para obtener el valor de las incógnitas. (RP y C) Aplicación a ejercicios de la vida cotidiana.
--	---	---	--

Núcleo 2: Combinatoria	• Aplicar correctamente los conceptos del azar a distintas muestras.	Combinatoria: concepto. Variaciones. Combinaciones. Permutaciones.	(RP y C) (AA) Distinguir en los distintos ejercicios planteados que concepto de resolución utilizar. (ISTC y C) (PCI y C). Disfrutar del trabajo en equipo para la resolución de distintos ejercicios planteados.
-----------------------------------	--	---	---

Estrategias metodológicas: Considerando que se trabaja con alumnos de 2er año que deben desarrollar la capacidad de razonar y abstraer, se realizarán estos distintos tipos de actividades.

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

Resolución de cuestionarios para el descubrimiento de propiedades.

Elaboración de mapas conceptuales: Cmap Tools. Mindomo.

Graficadores: Geogebra y graphmática. Utilización de la calculadora

Lema: se trabajará durante todo el año motivando la inquietud por el amor al conocimiento a través de herramientas lúdico educativas que promuevan interés y fomenten la colaboración entre compañeros.

Proyectos interdisciplinarios: Con Plástica: Dibujos utilizando el número PI. Con Historia: los descubrimientos matemáticos en la edad Media.

Promoción: 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 herramienta básica de trabajo en clase y en casa. Su nota se colocará en el 20 %.
- Se tomarán evaluaciones del día, las cuales serán sin aviso y la nota se colocará en el 20%. Las evaluaciones avisadas con una semana de anticipación serán tenidas en cuenta en el 40%. En estos casos el profesor podrá otorgar una nueva oportunidad de rendir otra evaluación, dependiendo de la situación especial de cada alumno (trabajo en dicho período, rendimiento y notas anteriores)
- Las evaluaciones serán corregidas indicando en ella los errores y se realizará una puesta en común de los errores más frecuentes.
- Las evaluaciones integradoras corresponderán a los temas del trimestre indicados por la docente y la fecha será fijada por dirección.
- La nota actitudinal será el fiel reflejo de la actitud constante en cuanto a desenvolvimiento, presentación, disposición, como así también respeto hacia sus compañeros y hacia el docente.
- En todo trabajo grupal se realizará un seguimiento individual del alumno por lo tanto se colocará una nota promedio entre su 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 durante los respectivos trimestres.

Bibliografía obligatoria

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