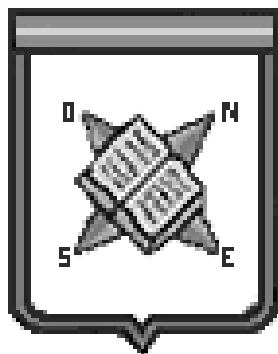


**ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA ORIENTADA
PARTICULAR INCORPORADA
Nº 8043**

“Ing. Pedro J. Cristiá”

C. Silva 1390 – ROSARIO – Tel. 4300871-4306960



ESPACIO CURRICULAR: *MATEMÁTICA*

PROFESORES:

- ❖ ***Estela Berardi***
- ❖ ***Gabriela Gutierrez***
- ❖ ***Vanesa Leguizamón***
- ❖ ***Nerina Tosca***

AÑO ACADÉMICO: *2017*

PLANIFICACIÓN ANUAL

ASIGNATURA: MATEMÁTICA

CURSO: 2º año **HORAS SEMANALES:** 5 hs

PROFESORA: Estela Berardi - Gabriela Gutiérrez- Vanesa Leguizamón – Nerina Tosca

AÑO LECTIVO: 2017

1. FUNDAMENTACIÓN DEL ÁREA:

El propósito del presente programa es:

- Procurar una formación tendiente a que los alumnos, adquieran la habilidad de plantear y resolver problemas, utilizando variedad de estrategias dadas a partir de su estructuración lógica y de su lenguaje,
- Que los alumnos construyan sus conocimientos, acompañados por el docente, participando activamente, dialogando y disintiendo, buscando respuestas a problemas, realizando investigaciones.
- Que los alumnos aprecien valor instrumental de la matemática en cuanto ayuda al conocimiento de la realidad .
- Que el alumno advierta la relación de la matemática con los demás objetos del mundo.

2. ESPECTATIVAS DE LOGROS DEL ÁREA:

Los alumnos estarán en condiciones de:

- Reconocer y utilizar los números reales comprendiendo las propiedades que los definen y sus distintas formas de representación seleccionándolos en función de la situación problemática a resolver.
- Comprender y usar las operaciones entre números reales para resolver problemas.
- Conocer y saber usar los símbolos matemáticos y representaciones gráficas para expresar funciones
- Identificar, graficar, describir e interpretar ecuaciones, inecuaciones y asociándolas a situaciones problemáticas.
- Transferir los conocimientos sobre la geometría plana a la vida diaria.
- Utilizar procedimientos básicos de esta ciencia en forma oral, escrita y gráfica.
- Apreciar la utilidad del área mostrando seguridad y confianza para pensar y comunicarse

3. CONTENIDOS:

3.1. Contenidos Actitudinales Generales Del Área:

- Autonomía y creatividad en la búsqueda de soluciones a los problemas.
- Valoración de la tolerancia y el pluralismo de ideas como requisitos para el debate matemático.
- Valoración de la responsabilidad en el cumplimiento del trabajo diario.
- Interés por el uso del razonamiento intuitivo y lógico.

3.2. Contenidos Conceptuales y Procedimentales

CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES
EJE N° 1: POLÍGONOS - CONGRUENCIA DE TRIÁNGULOS	
<ul style="list-style-type: none">• Revisión: Triángulos- Propiedades de sus ángulos interiores y exteriores. Relación Pitagórica. Medianas, Alturas, Mediatrices y Bisectrices de un triángulo. Puntos notables de un triángulo - Construcciones. Ángulos determinados por dos rectas paralelas y una transversal - Propiedades.• Polígonos. Definición. Clasificación• Cuadriláteros. Clasificación. Perímetro y superficie• Congruencia de triángulos: definición.• Criterios de congruencia.• Propiedades de lados ángulos, diagonales y base media de los cuadriláteros especiales• Demostraciones. Aplicación a la resolución de problemas	<ul style="list-style-type: none">• Utilizar el lenguaje simbólico y coloquial• Resolver situaciones problemáticas.• Resolver situaciones problemáticas con software geométrico.• Reconocer los distintos cuadriláteros y sus propiedades• Demostrar las propiedades y aplicarlas a la resolución de problemas
EJE N° 2: NÚMEROS REALES	
<ul style="list-style-type: none">• Revisión de N° Racionales. Orden en Q• Operaciones. Propiedades. Problemas. Ecuaciones• Potenciación. Notación científica• Radicación. Propiedades.	<ul style="list-style-type: none">• Identificar y utilizar correctamente símbolos y expresiones matemáticas• Resolver ecuaciones con dificultad para ampliar el campo numérico• Representar los números irracionales

<ul style="list-style-type: none"> • Potencia de negativo y exponente fraccionario. • Módulo o valor absoluto. Ecuaciones • Números Irracionales: Definición Representación. Operaciones. • El conjunto de los N° Reales. 	<p>en la recta numérica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dominar los algoritmos de las operaciones fundamentales
EJE N° 3: EXPRESIONES ALGEBRAICAS. ECUACIONES E INECUACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Expresiones algebraicas: Definición • Operaciones con expresiones algebraicas. Suma y resta de monomios. Multiplicación de monomios. Fracciones algebraicas. Operaciones combinadas • La propiedad distributiva. Factor común. • Productos especiales. • Ecuaciones con una incógnita. • Inecuaciones con una incógnita. Intervalos. • Ecuaciones e inecuaciones de 1° grado con valor absoluto 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el lenguaje simbólico y coloquial • Resolver ecuaciones e inecuaciones • Resolver situaciones problemáticas
EJE N° 4: FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de función. Clasificación. • Dominio y conjunto imagen. • Ceros de una función. • Representación Gráfica. • Crecimiento y paridad. • Función de proporcionalidad directa e inversa. Problemas • Función lineal y la ecuación de la recta. Problemas • Función cuadrática. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular imágenes y preimágenes • Clasificar gráfica y analíticamente las funciones • Utilizar el lenguaje coloquial ,gráfico y simbólico para expresar funciones • Transferir las funciones al mundo real

4. ORIENTACIONES METODOLOGICAS

4.1. Estrategias Metodológicas

- Método expositivo – dialogado.
- Diálogo didáctico.
- Dinámica de Grupo.
- Método inductivo y deductivo.

4.2. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

- Trabajo en forma individual o en pequeños grupos.
- Autocorrección en pizarrón a cargo del docente u del alumno.
- Periódicamente los alumnos resolverán ejercicios como tarea y las entregarán para su corrección o corrección en pizarrón.
- Seguimiento de los alumnos con problemas de aprendizaje.
- Favorecer la interacción entre los conocimientos previos y los nuevos contenidos relacionando distintos campos del conocimiento abordando cuando sea pertinente temas que requieran tratamiento transversal.
- Trabajar en forma conjunta con el hogar mediante la comunicación a los padres de los alumnos con problemas de aprendizaje.
- Sacar partido favorable de los errores cometidos.

4.3. Materiales Curriculares

- Elementos de geometría – Software geométrico: Geogebra.
- Apuntes elaborados por los docentes del área.
- Trabajos Prácticos.
- Calculadora.

5. EVALUACION

La evaluación será en forma permanente a fin de brindar sistemáticamente, a los alumnos una respuesta clara sobre su trabajo, contribuyendo a mejorar sus logros.

Para la evaluación se tendrán en cuenta tres dimensiones de análisis: *Conocimientos, Actitudes y Habilidades*

Conocimientos:

Se observará el proceso de Información, Comprensión y Aplicación mediante evaluaciones escritas y orales

Actitudes

Responsabilidad:

Cumplimiento del material necesario para la actividad diaria.

Cumplimiento en término con las tareas encomendadas.

Solidaridad y Convivencia:

Buena predisposición para iniciar la actividad diaria.

Respetar las normas de convivencia.

Cooperación en las tareas de grupo.

Creatividad:

Presentación de trabajos escritos.

Aporte de datos significativos.

Habilidades

Habilidad para el uso correcto del vocabulario específico.

Habilidad para trabajar con prolijidad en su carpeta.

Habilidad en la elaboración de esquemas, gráficos y diagramas.

Habilidad para presentar con exactitud, orden y claridad de los trabajos.

6. BIBLIOGRAFIA

EL ALUMNO

Utilizará:

- ✓ Apuntes confeccionados por el docente
- ✓ Trabajos prácticos preparados por el mismo

Consultará:

- ✓ Carpeta de Matemática 8vo. y 9no. EGB Editorial AIQUE
- ✓ Matemática en Red 9 – AZ Editora
- ✓ Pitágoras – Matemática 9 – Ediciones SM

EL DOCENTE

- ✓ **Matemática** | Polimodal - Funciones 1. Silvia V. Altman, Claudia R. Comparatore, Liliana E. Kurzrok Editorial: Longseller. Buenos Aires 2002.
- ✓ **Matemática | Polimodal** – Números y Sucesiones. Silvia V. Altman, Claudia R. Comparatore, Liliana E. Kurzrok. Editorial: Longseller. Buenos Aires 2001.
- ✓ **Matemática I.** Pablo J. Kaczor, Ruth A. Schaposchnik, Eleonora Franci, Rosa A. Cicala, Bibiana H. Díaz. Editorial: Santillana. Buenos Aires 1999.
- ✓ **Carpeta de Matemática 9.** Carlos Abdala, Mónica Real, Claudio Turano Editorial: Aique. Buenos Aires 2006.
- ✓ **PERSPECTIVAS.** (2007) Santillana Bs. As., Zapico, I., Micelli, M., Tajeyan, S., Vera Ocampo, J.
- ✓ **CARPETA DE MATEMÁTICA 9º EGB.** (2007) Editorial AIQUE, Schaposchnick, R., Garaventa, L., Legorburu, N., Rodas, P., Turano, C.
- ✓ **MATEMÁTICA ACTIVA 1** – Editorial Puerto de Palos
- ✓ Apuntes confeccionado por el docente.