



PROGRAMA ANUAL 2021

ORIENTACIÓN: <i>Todas</i>	CICLO LECTIVO: 2021
NOMBRE DEL ESPACIO CURRICULAR: <i>Matemática V</i>	
ÁREA: Matemática	AÑO: 5° Secundaria
FORMATO: Asignatura	CICLO: Orientado
CURSO/S: 5°1° - 5°2° - 5°3° - 5°4° - 5°5° - 5°6° - 5°7° - 5°8°	TURNO: Mañana
PROFESORES A CARGO: <i>Gentili, Glenda – Marín, Candela – Pippi, Federico – Martínez, Juan Esteban – Magnoni. Jorge</i>	HORAS SEMANALES: 3 hc

CAPACIDADES

- ♦ Interpretar, usar, operar y resolver problemas con números reales.
- ♦ Aplicar y usar expresiones racionales, trigonométricas, exponenciales y logarítmicas para resolver distintas situaciones problemáticas que lo requieran
- ♦ Analizar y construir gráficas con su respectivo análisis como herramientas para resolver diferentes situaciones problemáticas
- ♦ Lograr en el alumno el razonamiento lógico-deductivo en la demostración de algunas propiedades e identidades trigonométricas.
- ♦ Conocer, describir y usar gráficas funcionales para la resolución de diferentes tipos de problemas.
- ♦ Plantear, reconocer, interpretar problemas y modelizar utilizando ecuaciones e inecuaciones con expresiones racionales reales.
- ♦ Interpretar y usar nociones espaciales para resolver problemas trigonométricos.
- ♦ Aplicar las herramientas que brinda la Estadística para estudiar fenómenos, comunicar resultados y tomar decisiones.

NÚCLEOS APRENDIZAJES

- **EJE 1: LOS NÚMEROS, SUS RELACIONES Y APLICACIONES**
 - Reconocimiento y uso de las **operaciones con números reales**
 - Resolver **ecuaciones** cuyas raíces pertenezcan al campo de los números reales y complejos.
- **EJE 2: LAS EXPRESIONES ALGEBRAICAS Y FUNCIONES**
 - Reconocimiento, uso y análisis de **funciones trigonométricas, racionales, exponenciales y logarítmicas.**
 - Representar **funciones trigonométricas, racionales, exponenciales y logarítmicas** utilizando diferentes registros de representación.
 - Usar softwares graficadores para facilitar el análisis del comportamiento de las **funciones trigonométricas, racionales, exponenciales y logarítmicas.**
 - Interpretar y analizar situaciones problemáticas relativas a problemáticas sociales que se **modelicen** mediante funciones **trigonométricas, racionales, exponenciales y logarítmicas** con las restricciones propias de cada problema.
 - Utilizar las nociones de variabilidad y dependencia como herramienta para modelizar fenómenos de cambio que representen **variaciones trigonométricas, racionales,**



exponenciales y logarítmicas

- Resolver cálculos de **sumas, restas, multiplicaciones y divisiones entre expresiones racionales**.
- Resolver **ecuaciones exponenciales, trigonométricas, logarítmicas y racionales** interpretando analítica y gráficamente las posibles soluciones.
- Usar **ecuaciones racionales, trigonométricas, logarítmicas y exponenciales** analizando el conjunto solución, según los diferentes campos numéricos.
- Utilizar **ecuaciones logarítmicas y exponenciales** como modelo matemático para resolver problemas.

- **EJE 3: LA GEOMETRÍA Y LA MEDIDA**

- Usar **Teorema de Pitágoras, del seno y del coseno**.
- Usar **relaciones trigonométricas** en triángulos rectángulos y oblicuángulos
- **Modelizar** situaciones y resolverlas utilizando **triángulos oblicuángulos**
- Utilizar **soportes informáticos** para analizar figuras desde diferentes registros de representación.

- **EJE 4: LA PROBABILIDAD Y LA ESTADÍSTICA**

- Organizar **datos**, analizando el proceso de **relevamiento** de los mismos y el modo de comunicar los resultados obtenidos.
- Identificar las **diferentes variables**, organizar los datos y construir **los gráficos** adecuados.
- Interpretar el significado de los **parámetros centrales y de dispersión** y analizar sus límites para describir la situación en estudio y la elaboración de inferencias y argumentos para la toma de decisiones.
- Reconocimiento y uso de la **probabilidad**
- Explorar, producir y utilizar **fórmulas sencillas de combinatoria** para calcular probabilidades.

CONDICIONES DE APROBACIÓN

- ♦ A lo largo del año, el alumno tendrá: -instancias de proceso: trabajos prácticos, evaluaciones escritas y orales, participación y cumplimiento en las tareas propuestas.
- ♦ Obtener un promedio igual o mayor a 7 en el espacio curricular.

BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO

- ♦ Carpeta del alumno
- ♦ Matemática 1, serie Activa. Puerto de Palos
- ♦ Matemática 2, serie Activa. Puerto de Palos
- ♦ Matemática I. Santillana
- ♦ Matemática, Funciones y Estadística. Serie Plata AZ editora
- ♦ Matemática, Funciones y Probabilidades. Serie Plata AZ editora
- ♦ Matemática I. Santillana Perspectivas
- ♦ Matemática II. Santillana Perspectivas
- ♦ Matemática I, Modelos matemáticos para interpretar la realidad. Estrada polimodal
- ♦ <http://misdescargas.educ.ar/>
- ♦ <http://www.vitutor.com/http://www.vitutor.com/>
- ♦ <http://www.ematematicas.net>
- ♦ <http://www.matematicas.net>
- ♦ <https://es.khanacademy.org>