



## PROGRAMA ANUAL 2024

<b>ORIENTACIÓN:</b> <i>Todas</i>	<b>CICLO LECTIVO:</b> 2024
<b>NOMBRE DEL ESPACIO CURRICULAR:</b> <i>Matemática V</i>	
<b>ÁREA:</b> Matemática	<b>AÑO:</b> 5° Secundaria
<b>FORMATO:</b> Asignatura	<b>CICLO:</b> Orientado
<b>CURSO/S:</b> 5°1° - 5°2° - 5°3° - 5°4° - 5°5° - 5°6° - 5°7° - 5°8°	<b>TURNO:</b> Mañana
<b>PROFESORES A CARGO:</b> <i>Gentili, Glenda – Marín, Candela – Pippi, Federico – Martínez, Juan Esteban – Dalmau Juan Carlos - Magnoni. Jorge</i>	<b>HORAS SEMANALES:</b> 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: LAS EXPRESIONES ALGEBRAICAS Y FUNCIONES**
  - Reconocimiento, uso y análisis de **funciones trigonométricas, racionales, exponenciales y logarítmicas, polinómicas y cuadráticas**
  - Representar **funciones trigonométricas, racionales, exponenciales y logarítmicas, polinómicas y cuadráticas** utilizando diferentes registros de representación.
  - Usar softwares graficadores para facilitar el análisis del comportamiento de las **funciones trigonométricas, racionales, exponenciales, logarítmicas y polinómicas.**
  - 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 2: LA GEOMETRÍA Y LA MEDIDA**

- Usar **razones trigonométricas** para demostrar identidades.
- Usar **relaciones trigonométricas** en triángulos rectángulos y oblicuángulos
- Utilizar **soportes informáticos** para analizar figuras desde diferentes registros de representación.

- **EJE 3: 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
- ◆ Cuadernillo de Matemática elaborado por los profesores
- ◆ 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://misdscargas.educ.ar/>
- ◆ <http://www.vitutor.com/http://www.vitutor.com/>
- ◆ <http://www.ematematicas.net>
- ◆ <http://www.matematicas.net>
- ◆ <https://es.khanacademy.org>



**UNCUYO**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO

**ECMZ**  
ESCUELA DE COMERCIO  
MARTÍN ZAPATA

