

ESCUELA DE COMERCIO MARTÍN ZAPATA - UNCUYO

# PROGRAMA ANUAL 2018

<b>ORIENTACIÓN:</b> <i>Economía y administración - Informática</i>	<b>CICLO LECTIVO:</b> 2018
<b>NOMBRE DEL ESPACIO CURRICULAR:</b>	
<b>ÁREA:</b> Matemática	<b>AÑO:</b> 5to
<b>FORMATO:</b> Asignatura	<b>CICLO:</b> Básico
<b>CURSO/S:</b> 5°1ª - 5°2ª 5° 3° - 5°5° - 5°6° - 5°7°	<b>TURNO:</b> Mañana
<b>PROFESORES A CARGO:</b> <i>Lescano, Mabel; Magnoni, Jorge</i>	<b>HORAS SEMANALES:</b> 3

## 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.

## APRENDIZAJES

- **EJE 1: LAS EXPRESIONES ALGEBRAICAS**
  - Resolver cálculos de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones entre expresiones racionales.
  - Resolver racionales interpretando analítica y gráficamente las posibles soluciones.
  - Usar ecuaciones racionales, analizando el conjunto solución, según los diferentes campos numéricos.
- **EJE 2: LAS FUNCIONES**
  - Reconocimiento, uso y análisis de **funciones trigonométricas, exponenciales y logarítmicas.**

- Representar **funciones trigonométricas, exponenciales y logarítmicas** utilizando diferentes registros de representación.
- Usar softwares graficadores para facilitar el análisis del comportamiento de las **funciones trigonométricas, exponenciales y logarítmicas**.
- Interpretar y analizar situaciones problemáticas relativas a problemáticas sociales que se **modelicen** mediante funciones: **funciones trigonométricas, 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, exponenciales y logarítmicas**
- Resolver **ecuaciones exponenciales, trigonométricas y logarítmicas** interpretando analítica y gráficamente las posibles soluciones.
- Usar **ecuaciones 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**
- Usar **relaciones trigonométricas** en triángulos rectángulos
- Usar **Teoremas del seno y del coseno en triángulos oblicuángulos**
- **Modelizar** situaciones y resolverlas utilizando **triángulos rectángulos y oblicuángulos**.
- Utilizar **soportes informáticos** para analizar figuras desde diferentes registros de representación.

### 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. -dos evaluaciones cuatrimestrales (una al final de cada cuatrimestre).
- ♦ Para las mesas de examen como alumno regular, se evaluará sólo los contenidos desarrollados en clases.
- ♦ Para mesas de examen como alumno previo o libre, se evaluarán los contenidos del programa en vigencia.
- ♦ Tener promedio 7 (siete) durante el cursado de la materia. Presentar en el momento que le sea requerida la carpeta completa, esta es una condición indispensable para poder rendir la asignatura en las mesas de exámenes.

## **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.ematematicas.net/>
- <http://www.matematicas.net/>
- <http://www.sectormatematica.cl>