



ESCUELA DE COMERCIO MARTÍN ZAPATA

PROGRAMA ANUAL 2018

ORIENTACIÓN: TODAS	CICLO LECTIVO: 2018
NOMBRE DEL ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICA	
ÁREA: <i>Matemática</i>	AÑO: Tercero
FORMATO: <i>Asignatura</i>	CICLO: BÁSICO
CURSO: todos	TURNO: <i>Mañana y tarde</i>
PROFESORES A CARGO: Cecilia Chiarpotti., Yanina Miguel, Marisabel Blangetti, Carolina Veselka, Cynthia Jury, Lidia Beguiristain	HORAS SEMANALES: 4

CAPACIDADES

- Interpretar, usar, operar y resolver problemas con números reales.
- Aplicar herramientas que propone la Matemática para el trabajo con expresiones algebraicas.
- Analizar y construir figuras, argumentando en base a sus propiedades para resolver diferentes situaciones problemáticas.
- Lograr en el alumno el razonamiento lógico en la demostración de algunas propiedades
- Conocer, describir y usar gráficas funcionales para la resolución de diferentes tipos de problemas.
- Plantear, reconocer, interpretar problemas y modelizar utilizando ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones reales.



APRENDIZAJES

- **EJE 1: LOS NÚMEROS, SUS RELACIONES Y APLICACIONES**

- Profundizar la noción de número Irracional y de número real.
- Explorar analizar y profundizar de la validez de las propiedades del orden, densidad y completitud de los diferentes conjuntos numéricos estableciendo relaciones de inclusión.
- Usar y reconocer números reales en sus diferentes representaciones (posicional, fraccionaria, punto de la recta, exacta, irracionales con radicales) y de la proporcionalidad para resolver problemas sociales relevantes.
- Utilizar intervalos reales en la resolución de problemas con desigualdades y en análisis funcional.
- Reconocimiento y uso de las operaciones suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación de números reales con el uso de cálculos de mayor complejidad (racionalización).
- Usar potencias y raíces y analizar las propiedades de las mismas en cálculos de mayor complejidad.
- Usar los diferentes tipos de cálculo, las diferentes representaciones de números reales, la proporcionalidad para resolver problemas evaluando la razonabilidad del resultado.
- Explorar y buscar soluciones de paradojas tanto en el lenguaje natural como en el lenguaje formal.
- Producir términos generales de sucesiones para representar regularidades y modelizar problemas.

- **EJE 2: LAS EXPRESIONES ALGEBRAICAS**

- Expresar, desarrollar y aplicar factor común, cuadrado de un binomio y diferencia de cuadrados.
- Traducir un problema en términos de igualdades y/o desigualdades.
- Resolver ecuaciones de primer grado, de segundo grado, ecuaciones e inecuaciones modulares, interpretando posibles soluciones.
- Traducir las condiciones de un problema en términos de expresiones polinómicas y analizar las nociones de dependencia y variabilidad.



- **EJE 3: FUNCIONES**
 - Interpretar gráficamente relaciones numéricas para interpretar funciones, reconocer dominio e imagen, comprender el significado de raíces y ordenada al origen, reconocer intervalos de crecimiento, de decrecimiento, conjunto de positividad y conjunto de negatividad.
 - Reconocimiento, uso y análisis de funciones afines en situaciones problemáticas que lo requieran.
 - Analizar y expresar dominio, imagen y comportamiento de funciones modulares y afines.
 - Emplear las diferentes ecuaciones de la recta de acuerdo a la necesidad que impone el problema.
 - Interpretar la ecuación de la recta en diferentes registros de representación.
 - Usar programas graficadores para el análisis de funciones.
 - Interpretar y analizar situaciones problemáticas relativas a las ciencias sociales que se modelicen mediante funciones afines.
 - Resolver sistemas de ecuaciones lineales por diferentes métodos analíticos y gráficos analizando el conjunto solución.
 - Resolver situaciones problemáticas planteando sistemas de ecuaciones.

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.

BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO

- Cuadernillo de Matemática 2018 elaborado por los docentes del área.
- Libro editorial Kapeluz Matemática 4/3
- 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