ESCUELA DE COMERCIO MARTÍN ZAPATA

PROGRAMA ANUAL

ORIENTACIÓN: todas	**CICLO LECTIVO: 2015**
NOMBRE DEL ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICA	
ÁREA: *Matemática*	**AÑO**: *2º Secundaria.*
FORMATO: *Asignatura*	**CICLO: BÁSICO**
CURSO: Todos	**TURNO:** *Mañana/ Tarde*
PROFESORES A CARGO: Glenda Gentili, Carolina Veselka, Liliana Collado, Sonia Melis, Jorge Magnoni.	**HORAS SEMANALES: 5**

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DISCIPLINARES

- Pensar y razonar.
- Argumentar y comunicar.
- Modelizar.
- Plantear y resolver problemas.
- Representar utilizando diferentes registros.
- Emplear material y herramientas de apoyo.

CAPACIDADES

- Interpretar, usar, operar y resolver problemas con números reales.
- Aplicar las herramientas que propone la Matemática para el trabajo con expresiones algebraicas.
- Analizar y construir figuras, argumentando en base a sus propiedades, para resolver distintas situaciones problemáticas
- Interpretar y usar las nociones de medida y medición para distinguir, comparar, estimar y operar con cantidades de diferentes magnitudes.
- Lograr en el alumno el razonamiento lógico en la demostración de algunas propiedades geométricas.
- Conocer, describir y usar gráficas funcionales para la resolución de diferentes tipos de problemas.
- Plantear, reconocer, interpretar problemas y modelizar utilizando ecuaciones e inecuaciones reales.
- Interpretar y usar nociones espaciales para resolver problemas geométricos.
- Aplicar las herramientas que brinda la Estadística para estudiar fenómenos, comunicar resultados y tomar decisiones.

CONTENIDOS CONCEPTUALES Y PROCEDIMENTALES

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

- Interpretar, registrar, comunicar, comparar, ordenar, aproximar y truncar **números reales** en diferentes contextos y representarlos en la **recta numérica**.
- Interpretar al conjunto de **números reales** como unión de conjuntos.
- Usar y diferenciar **la expresión exacta y aproximada de los números reales**.
- Usar las diferentes **notaciones (posicional, fraccionaria, exacta, científica, porcentual)** argumentando sobre su equivalencia.
- Utilizar **intervalos reales** en la resolución de problemas con desigualdades.
- Analizar diferencias y similitudes entre los distintos **conjuntos numéricos**
- Reconocimiento y uso de las **operaciones suma, resta , multiplicación, división, potenciación y radicación de números reales** en sus distintas expresiones .
- Explicitación y uso en situaciones problemáticas de las **propiedades de las operaciones entre números reales.**

- **EJE 2:** LAS EXPRESIONES ALGEBRAICAS Y FUNCIONES
  - Interpretar gráficamente **relaciones numéricas** para identificar **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.
  - 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, ecuaciones modulares e inecuaciones de primer grado con una incógnita.**

- **EJE 3:** LA GEOMETRÍA Y LA MEDIDA

  - Usar fórmulas para el cálculo de **perímetros, áreas y volúmenes**
  - Formular conjeturas sobre las **propiedades de las figuras** y producir argumentos que permitan validarlas.
  - Usar la noción de **circunferencia, arco, ángulo central, ángulo inscripto, ángulo semi inscripto.**
  - Interpretar, aplicar y validar las propiedades asociadas del **Teorema de Thales**.
  - Usar la **relación pitagórica y la proporcionalidad entre segmentos** que son lados de triángulos rectángulos.

- **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 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.

CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES ANUALES Y LOS CORRESPONDIENTES AL TRABAJO ESCOLAR RESPONSABLE (CONDICIONES DE APROBACIÓN) (PRIORIZADOS EN EL ÁREA O ESPACIO)

- 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

- Cuaderno o carpeta del alumno
- Cuadernillo de Matemática 2015 elaborado por las profesoras del área.