

**Departamento: Ciencias Exactas y Naturales**

**Asignatura: MATEMÁTICA**

**Profesores: Betina Fraomeni, Alicia Scian**

**Curso: PRIMERO**

**2016**

## **Fundamentación**

El diseño curricular ha sido elaborado teniendo en cuenta que las Ciencias Exactas y Experimentales hacen uso de las distintas formas de pensamiento lógico para comprender los distintos componentes del mundo natural.

Comprende la conceptualización de términos y símbolos, los procedimientos algorítmicos y los aspectos matematizables de la realidad.

Durante la ESB se le proporcionan gradualmente al alumno las herramientas conceptuales y procedimentales que le permitirán luego, en el Ciclo Superior, acceder a una mayor formalización y axiomatización de los contenidos.

## **Objetivos**

- Comprender el significado del número
- Operar con números
- Relacionar e interpretar resultados
- Resolver situaciones problemáticas y ecuaciones
- Comparar, distinguir y operar con medidas del SIMELA.
- Reconocer figuras y cuerpos y analizar sus propiedades.

## **Contenidos**

**Unidad I:** Número natural: concepto. Operaciones fundamentales: suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación. Ecuaciones y problemas.

Número entero: concepto de número negativo, operaciones sencillas.

Número fraccionario: concepto; operaciones. Distintas formas de expresar un número racional.

Números decimales: concepto; operaciones sencillas.

**Unidad II-** Aproximación a las funciones a través de gráficos. Interpretación y producción de gráficos cartesianos que representen situaciones contextualizadas. Lecturas directas de gráficos. Identificación de las variables que se relacionan.

**Unidad III-** Figuras y cuerpos. Recta, segmento, ángulo. Polígonos de  $n$  lados. Sistema SIMELA. Perímetro, superficie y volumen. Medidas de tiempo.

**Unidad IV-** Proporcionalidad: razón y proporción. Regla de tres. Porcentaje. Aplicaciones al sistema métrico decimal.

## **Metodología**

La construcción progresiva del conocimiento está orientado a lograr un aprendizaje significativo mediante técnicas como la reflexión continua, la exposición, el diálogo, el estudio dirigido, etc. La actividad del alumno será la de observar, preguntarse, formular hipótesis, relacionar y contrastar lo aprendido con conocimientos anteriores y elaborar sus propias estrategias para afrontar situaciones planteadas.

## **Criterios de evaluación**

La evaluación se realiza en forma permanente y diferenciada de los alumnos, de manera grupal o individual sobre las tareas o actividades realizadas. Con instrumentos como: Observación del trabajo diario, resolución de trabajos prácticos, pruebas semi-estructuradas orales y escritas.

## **Bibliografía para el alumno**

Los contenidos desarrollados y la metodología utilizados se encuentran registrados en la carpeta completa del alumno. Se sugiere además complementar con bibliografía correspondiente al nivel y a los temas desarrollados.