

Plan 168 Maestro-Esp.Educación Especial

Asignatura 15527 MATEMATICAS,FORMA Y NUMERO

Grupo 1

### Presentación

Estudio elemental de Lógica-Matemática, aplicación al planteamiento, comprensión y resolución de problemas matemáticos. Geometría de la forma: longitudes, áreas y volúmenes. Descripción de los recursos en el aula de matemáticas: bloques lógicos, tangram, calculadora... El ordenador como herramienta didáctica y útil de trabajo, descripción de un programa de diseño gráfico y de representación cartesiana. Áreas y volúmenes.

### Programa Básico

- I. La enseñanza aprendizaje de los sistemas de numeración.
- II. La enseñanza aprendizaje de las operaciones aritméticas básicas.
- III. La enseñanza aprendizaje de las fracciones.
- IV. La enseñanza aprendizaje de las nociones geométricas

### Objetivos

Que los alumnos dominen el lenguaje básico de la matemática elemental y sepan interpretar textos matemáticos básicos. Saber identificar los diversos niveles de dificultad de los distintos contenidos y secuenciarlos en consecuencia. Saber usar diferentes recursos en las diferentes adaptaciones al contexto escolar. Interrelacionar los conocimientos matemáticos con los de otras asignaturas y aplicarlo en la resolución de problemas no rutinarios. Desarrollar autoconfianza para realizar búsquedas, conjeturas, generalizaciones y toma de decisiones utilizando tanto información cuantitativa como espacial.

### Programa de Teoría

Operaciones aritméticas básicas.Simbolismo algebraico. Geometría sintética plana del espacio. Análisis a través de textos elementales.

### Programa Práctico

Se realizarán prácticas de ordenador con los programas informáticos EXCEL y CABRI. El alumnado resolverá, individualmente o en pequeño grupo, los trabajos prácticos propuestos, posteriormente podrán ser presentados al resto de la clase.

### Evaluación

El desarrollo de la asignatura así como la forma de la evaluación requieren la asistencia a clase, ya que los trabajos y actividades que se propongan – tanto de forma individual como en grupos – estarán basados en las exposiciones realizadas en el aula.

Dado que las clases son eminentemente prácticas se valorará: 1) la participación del alumno y su trabajo en clase (40% de la nota final), 2) los trabajos y actividades en grupo e individuales que los alumnos tienen que presentar obligatoriamente (40% de la nota final), y 3) la prueba final de carácter voluntario para evaluar la asimilación de contenidos de la asignatura (20% de la nota final).

### Bibliografía

\* Colección: "Matemáticas: Cultura y aprendizaje". - Ed. Síntesis. \* BAROODY, A.J. (1988). "El pensamiento matemático de los niños". Ed. Visor-MEC. Madrid. \* FERNÁNDEZ, F.; LLOPIS, A.M. y PABLO, C. "Matemáticas básicas: dificultades de aprendizaje y recuperación".- Ed. Santillana. \* GARCÍA ARENAS, J. "Geometría y Experiencias". Ed. Alhambra. \* GETE-ALONSO, J.C. y BARRIO, V. (1989). "Medida y realidad". Biblioteca de Recursos Didácticos Alhambra. Madrid. \* IFRAH, G. (1987). "Las cifras". Alianza Editorial. Madrid.

