

# DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS.

Título: Maestro Especialista en LENGUA EXTRANJERA

Asignatura: Matemáticas

Código: 445512

Curso: 1º

Obligatoria

Cuatrimestral

4 Créditos. ( 3 T + 1 P)

Año: 2000-2001

Profesor: Juan Miguel Belmonte Gómez

Descriptor: Principios y conceptos básicos de la matemática.

## OBJETIVOS

- a) Proporcionar elementos de modelización propios del método matemático.
- b) Establecer las bases teóricas necesarias par fundamentar los contenidos matemáticos que propone Curriculum oficial de E. Primaria
- c) Proporcionar al alumno la capacitación matemática necesaria para garantizar su acceso a las técnicas y métodos de la Didáctica de las Matemáticas.
- d) Proveer al alumno de los contenidos matemáticos necesarios para elaborar progresiones didácticas en Matemáticas y sepa diseñar las situaciones didácticas necesarias para ponerlas en marcha.

## CONTENIDOS

### Capítulo 1. El número natural.

Clasificaciones y ordenaciones. Construcciones matemáticas de N. Sistemas de numeración. Operaciones con números naturales. Problemas, definiciones y propiedades.

### Capítulo 2: Otros conjuntos numéricos.

Necesidades que motivan la ampliación de los números naturales.

El número decimal. El número racional positivo.

### Capítulo 3. Representación del espacio. Formas geométricas.

Jerarquización de Geometrías. Figuras geométricas en el plano y el espacio. Localización y orientación.

### Capítulo 4. Magnitudes y su medida.

Construcción de magnitudes. La aplicación medida. La noción de unidad.

## METODOLOGÍA

## EVALUACIÓN

Se hará una prueba final. La asistencia a clase no será obligatoria, si bien el profesor podrá tener en cuenta, a efectos de evaluación, el conocimiento y trabajo mostrado por los alumnos durante el desarrollo de las clases

## BIBLIOGRAFÍA

Centeno, Julia (1988): Números decimales, Madrid, Síntesis.

Chamorro M.C. y Belmonte, J.M. (1991<sup>1</sup>): El problema de la medida, Madrid, Síntesis.

Ifrah, G.(1987): Las cifras, historia de una gran invención, Madrid, Alianza Universidad.

Maurin, C. y Johsua, A.(1993): Les outils numériques à l'école primaire et au college, vol 1, Paris, Marketingç

Mosterín, J. (1980<sup>2</sup>): Teoría axiomática de conjuntos, Barcelona, Ariel

Puig Adam, P. (1956) Geometría métrica, Madrid

Rojo, Armando.( 1985<sup>12</sup>): Algebra I, Buenos Aires, Ateneo,

Russel, B. (1988): Introducción a la filosofía matemática, Paidós, Barcelona

Ziglon, R.(1975): En busca de las estructuras. Barcelona, Teide.