

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS.

Título: Maestro Especialista en EDUCACIÓN MUSICAL			
Asignatura: Matemáticas			Código: 447.707
Curso: 1º	Obligatoria	Cuatrimestral	4 Créditos. (3 T y 1 P)
Año: 2002-2003	Profesor: M ^a Angustias Piedras Martos		
Descriptor: Principios y conceptos básicos de la matemática.			

OBJETIVOS

- Establecer las bases teóricas necesarias para fundamentar los contenidos matemáticos que propone el Currículum oficial de E. Primaria
- Utilizar el lenguaje y el método específicos de la Matemática

La concreción de estos objetivos generales supone:

- a) Proporcionar elementos de modelización propios del método matemático.
- b) Mostrar la utilización de algunos de estos modelos a lo largo de la historia..
- c) Obtener técnicas de resolución aplicables a situaciones concretas.

CONTENIDOS

BLOQUES TEMATICOS:

Bloque I. Números y operaciones.

1. El número natural: distintas construcciones, operaciones y relaciones
2. Sistemas de numeración: tipos y ejemplos históricos. El sistema decimal.
3. Otros conjuntos numéricos. La escritura decimal de los números racionales positivos.

Bloque II: Geometría.

- 1.- Formas geométricas. Elementos y clasificaciones.
- 2.- Distintas geometrías según los invariantes en las transformaciones.

METODOLOGÍA

Se conjugarán las explicaciones teóricas con la resolución de distintos tipos de ejercicios y problemas.

EVALUACIÓN

Se realizará un examen final.

BIBLIOGRAFÍA

ALSINA, C. BURGUÉS, C. y FORTUNY, J. M . (1978): *Invitación a la didáctica de la geometría*.

Ed. Síntesis, Col. Matemáticas: cultura y aprendizaje, nº 12 Madrid.

BOYER, C. B. (1992): *Historia de la matemática* Alianza Ed. Col: Universidad Textos nº 94 Madrid.

CENTENO PÉREZ, J. (1988): *Números decimales*. Ed. Síntesis, Col. Matemáticas: cultura y aprendizaje, nº 5 Madrid.

Madrid, Síntesis (Matemáticas: cultura y aprendizaje,5)

GARCIA,J. Y BERTRAN,C. (1987): *Geometría y experiencias*, Madrid, Alhambra.

GOMEZ ALFONSO, B. (1988): *Numeración y cálculo*, Madrid, Síntesis (Matemáticas: cultura y aprendizaje,3)

IFRAH,G. (1994): *Las cifras. Historia de una gran invención*, Madrid, Alianza

MARTÍNEZ, J.BUJANDA, M.P. y VELLOSO, J.M. (1981) *Matemáticas-1*, Madrid, SM

NORTES CHECA, A. (1981): *300 problemas de matemáticas*, Murcia, Tema

- (1993): *Matemáticas y su Didáctica*, Murcia, Tema – DM

PUIG ADAM,P. (1956): *Geometría métrica*, Madrid

RICH,B. (1989): *Geometría*, México, McGraw-Hill

ROANES MACIAS, E. (1983): *Didáctica de las Matemáticas*, Madrid, Anaya

- (1980): *Introducción a la geometría*, Madrid, Anaya.

ROJO, A. (1985): *Algebra I*, Buenos Aires, Ateneo

VV.AA. (1983): *Relaciones, Cálculo Numérico y Estructuras Algebraicas*, Madrid, UNED

- *Naturales, Enteros y Racionales*, Madrid, UNED

