

## DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS.

Título: Maestro Especialista en EDUCACIÓN INFANTIL			
Asignatura: MATERIALES DIDÁCTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS CONCEPTOS LÓGICO-MATEMÁTICOS			Código: 443.03.140
Curso: 2º	Optativa	Cuatrimestral	4,5 Créditos (4,5 P)
Año: 2006-2007	Profesor:		
Descriptores: Diseño de un Laboratorio de Matemáticas y de materiales para el aprendizaje de las Matemáticas. Uso y diseño de materiales didácticos para el aprendizaje de las Matemáticas en Educación Infantil.			
OBJETIVOS			

- A) Estudiar los aspectos más importantes a tener en cuenta, para la creación de un Laboratorio de Matemáticas.
- B) Proporcionar información al futuro maestro sobre los materiales didácticos existentes para el aprendizaje de las matemáticas.
- C) Reflexionar sobre la utilidad y función de dichos materiales en el aprendizaje. El aprendizaje a través del juego.
- D) Análisis de distintos materiales en relación con los bloques temáticos del D.C.B. de Educación Infantil.
- E) Dar pautas metodológicas sobre la utilización en el aula de dichos materiales.
- F) Construir materiales didácticos caseros adaptados a clases y objetivos concretos.

## CONTENIDOS

## Capítulo 1.-

Normas básicas para el diseño de un Laboratorio de Matemáticas.

Las teorías del aprendizaje en relación con el juego y los materiales didácticos.

## Capítulo 2.-

Los materiales para el desarrollo de la función simbólica. Juegos de codificación y decodificación.

## Capítulo 3.-

Los materiales para el desarrollo del pensamiento relacional.

## Capítulo 4.-

Juegos y materiales para la constitución del número natural.

## Capítulo 5.-

Los materiales para la exploración y construcción espacial.

## Capítulo 6.-

Explotación y adaptación de los juegos de mesa y sociedad.

Invencción y elaboración de juegos y materiales con finalidades concretas.

## METODOLOGÍA

## EVALUACIÓN

En los primeros días del curso cada profesor indicará a sus alumnos cómo se llevará a cabo la evaluación.

## BIBLIOGRAFÍA

BOULE, F. (1985): Manipuler, organiser, représenter. París. Armand Colin.

CASCALLANA, M.T. (1988): Iniciación a la matemática. Materiales y recursos didácticos. Madrid. Santillana (Aula XXI, 40).

CASTELLNUOVO, E. (1975): Didáctica de la matemática moderna. Méjico. Trillas.

CHAMORRO, C. y BELMONTE, J.M. (1996): Iniciación a la lógica matemática. Jugar y pensar 1 y 2. Madrid. Alhambra-Longman.

D'AMORE, B. y CALDELLI, M.L. (1986): Idee per un laboratorio di matemática nella scuola dell'obbligo. Firenze. La Nuova Italia.

DIENES, Z. P. (1970): Los primeros pasos en matemáticas. 1. Lógica y juegos lógicos. Barcelona. Teide.

ESTEVE, J. y GIMÉNEZ, J. (1987): Els materials del laboratorio de matemáticas. Barcelona. Universidad Autónoma. Dpto. de Didáctica de las Matemáticas.

FERNÁNDEZ, J. y RODRÍGUEZ, M.I. (1991): Juegos y pasatiempos para la enseñanza de la matemática elemental. Madrid. Síntesis (Matemáticas: cultura y aprendizaje, 32).

GUIBERT, A., LEBEAUME, J. y MOUSSET, R. (1993): Actividades geométricas para educación Infantil y Primaria. Madrid. Narcea.

HERNÁN, F y CARRILLO, E. (1988): Recursos en el aula de matemáticas. Madrid. Síntesis (Matemáticas: cultura y aprendizaje, 34).

JOHSON, D.A. y WEINNINGER, M.J. (1975): Matemáticas más fáciles con manualidades de papel. Barcelona. Distein.

KAMII, C. (1995): El número en la educación preescolar. Madrid. Visor (Aprendizaje, 9).

KAMII, C. (1995): El niño reinventa la aritmética. Madrid. Visor (Aprendizaje, 29).

VILLELLA, J. (1996): Sugerencias para la clase de matemáticas. Buenos Aires, Aique.