



Curso Académico 2009-10

140 MATERIALES DIDACTICOS PARA LA CONSTRUCCION DE CONCEPTOS LOGICO-MATEMATICOS

Ficha Docente

ASIGNATURA

Nombre de asignatura (Código GeA): 140 MATERIALES DIDACTICOS PARA LA CONSTRUCCION DE CONCEPTOS LOGICO-MATEMATICOS (115083)

Créditos: 4.5

Horas semanales: 3

PLAN/ES DONDE SE IMPARTE

Titulación: MAESTRO-ESPECIALIDAD DE EDUCACION INFANTIL

Plan: 44303 - MAESTRO-ESPECIALIDAD DE EDUCACION INFANTIL

Curso: **Ciclo:** 1

Carácter: OPTATIVA

Duración/es: Primer cuatrimestre

Idioma/s en que se imparte:

PROFESOR COORDINADOR

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico	Teléfono
--------	--------------	--------	--------------------	----------

PROFESORADO

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico	Teléfono
MONTERO GARCIA, GERARDO	DIDACTICA DE LAS MATEMATICAS	Facultad de Educación	gerardo@edu.ucm.es	91394 6212

SINOPSIS

BREVE DESCRIPTOR:

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.

REQUISITOS:

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 TEMÁTICOS:

Capítulo 1.-



Curso Académico 2009-10

140 MATERIALES DIDACTICOS PARA LA CONSTRUCCION DE CONCEPTOS LOGICO-MATEMATICOS

Ficha Docente

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.

Inventiva y elaboración de juegos y materiales con finalidades concretas.

ACTIVIDADES DOCENTES:

Trabajo práctico en el aula y puesta en común de carácter teórico.

EVALUACIÓN:

Continúa del trabajo en el aula y eventual examen final.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

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 matematica nella scuola dell'obbligo. Firenze. La Nuova Italia.

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



Curso Académico 2009-10

140 MATERIALES DIDACTICOS PARA LA CONSTRUCCION DE CONCEPTOS LOGICO-MATEMATICOS

Ficha Docente

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.

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE: