

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS.

Título: Maestro Especialista en EDUCACIÓN INFANTIL			
Asignatura: LABORATORIO DE MATEMÁTICAS II			Código: 443 96 347
Curso: 3º	Optativa	Cuatrimestral	4 Créditos
Año: 2004-2005	Profesor:		
Descriptores: Diseño de un Laboratorio de Matemáticas y materiales para el aprendizaje de las Matemáticas.			
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 las situaciones y los materiales didácticos existentes para el estudio de las matemáticas.
- C) Análisis y construcción de distintos juegos, situaciones y materiales en relación con los bloques temáticos del D.C.B. de Educación Primaria.

CONTENIDOS

Capítulo 1. Normas básicas para el diseño de un Laboratorio de Matemáticas. Fundamentos de didáctica de las Matemáticas en relación con los juegos, las situaciones y los materiales didácticos.

Capítulo 2. Análisis de situaciones y de materiales para trabajar los actividades lógico-matemáticas.

Capítulo 3. Análisis de situaciones y de materiales para el estudio del número y de la numeración.

Capítulo 4. Análisis de situaciones y de materiales para trabajar los distintos tipos de cálculo. La calculadora.

Capítulo 5. Análisis de situaciones y de materiales para trabajar la probabilidad.

Capítulo 6. Análisis y elaboración de Juegos de mesa y sociedad con finalidades didácticas concretas.

EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Álvarez, A. (1995) *Uso de la calculadora en el aula*. Madrid, M.E.C.-Narcea.
- APMEP (1982). *Jeux 1. Les jeux et les mathématiques*. Paris: Publications de la APMEP n° 44.
- APMEP (1985). *Jeux 2. Jeux et activités numériques*. Paris: Publications de la APMEP n° 59.
- Brissiaud, Remi (1994). *El aprendizaje del cálculo*. Madrid: Visor
- 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.
- Centeno Pérez, J. (1988): *Números decimales, ¿porqué? ¿para qué?*. Madrid. Síntesis (Matemáticas: cultura y aprendizaje, 5).
- Chamorro, M.C. (coord) (2003). *Didáctica de las Matemáticas*. Madrid: Pearson
- Chevallard, I, Bosch, M. y Gascón, J. (1997): *Estudiar matemáticas*. Barcelona.
- D'amore, B. y Caldelli, M.L. (1986): *Idee per un laboratorio di matematica nella scuola dell'obbligo*. Firenze. La Nuova Italia.
- Ermel (1977). *Apprentissages mathématiques à l'école élémentaire*. París: Hatier (cours CP; CE1, CE2, CM1, CM2) 6 tomes.
- Ermel (1991). *Apprentissages numériques*. París: Hatier (cours CP, CE1, CE2, CM1, CM2) 5 tomes.
- 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).

Fielker, D.S. (1986): *Usando las calculadoras con niños de 10 años*. Valencia. Generalitat Valenciana.

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

Hernán, F y Carrillo, E. (1988): *Recursos en el aula de -matemáticas*. Madrid. Síntesis (Matemáticas: cultura y aprendizaje, 34).

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

Kamii, C. (1988). *El niño reinventa la aritmética. Implicaciones de la teoría de Piaget*. Madrid: Visor.

Kamii, C. (1992). *Reinventando la aritmética II*. Madrid: Visor.

Kamii, C. (1994). *Reinventando la aritmética III*. Madrid: Visor.

Martín Hugues (1988). *Los niños y los números*. Barcelona: Planeta.

Maza, C. (1989). *Sumar y restar*. Madrid: Visor.

Maza, C. (1991). *Enseñanza de la suma y la resta*. Madrid: Síntesis.

Maza, C. (1991). *Multiplicar y dividir*. Madrid: Visor.

Maza, C. (1991). *Enseñanza de la multiplicación y división*. Madrid: Síntesis

Udina F. (1992): *Aritmética y calculadoras*. Madrid. Síntesis (Matemáticas: cultura y aprendizaje, 10),

Vergnaud, G. (199). *El niño, la matemática y la realidad*. México: Trillas

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