

ASIGNATURA: Laboratorio de Matemáticas
CARACTER: Optativa y de Libre Configuración
CREDITOS: 4
DURACION: Cuatrimestral
DEPARTAMENTO: Didáctica de las Matemáticas

DESCRIPTORES

Diseño de un Laboratorio de Matemáticas y materiales para los distintos aprendizajes de 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 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 Primaria.
- e) Dar pautas metodológicas sobre su utilización en el aula.
- f) Construir materiales didácticos caseros adaptados a clases y objetivos concretos.
- g) Reflexión sobre el uso correcto de la calculadora, desde un punto de vista didáctico.

CONTENIDOS

- Capítulo 1.- Normas básicas para el diseño de un Laboratorio de Matemáticas (0,5 créditos).
- Capítulo 2.- Las teorías del aprendizaje en relación con el juego y los materiales didácticos. La elaboración, el papel y la mejora de las estrategias. (0,5 créditos).



- Capítulo 3.- Los materiales para trabajar la numeración. (0,5 créditos).
- Capítulo 4.- Los materiales para trabajar el cálculo escrito y el cálculo mental. La calculadora (1 crédito)
- Capítulo 5.- Explotación y adaptación de los juegos de mesa y sociedad. Los juegos de reglas. (0,5 créditos).
- Capítulo 6.- El material para la enseñanza de la geometría y la topología (0,5 créditos).
- Capítulo 7.- Invención y elaboración de materiales con finalidades concretas. (0,5 créditos).

BIBLIOGRAFIA

- Barbanera, A. (1980). *Il laboratorio di matematica per la suippo della attività creative e como spacio di comportamento*. Università di Cagliari. L'Educazione Matematica.
- Bartolomeis, F. de (1978). *Sistema del laboratori*. Milán: Feltrinelli.
- Bartolomeis, F. de (1986). *La actividad educativa*. Barcelona: Laia.
- Castelnuovo, E. (1975). *Didáctica de la matemática moderna*. Méjico: Trillas.
- Chamorro, C. (1991). *El aprendizaje significativo de las matemáticas*. Madrid: Alhambra Longman.
- D'Amore, B. y Caldelli, M.L. (1986). *Idee per un laboratorio de matematica nella scuola dell'obbligo*. Firenze: Nuova Italia.
- Esteve, J. y Gimenez, J. (1987). *Els materials del laboratorio de matematica*. Barcelona: Universidad Autónoma, Departamento Didáctica de las Matemáticas.
- Fortuny, J.M. y Fiol, M.L. (1987). *El laboratorio de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas*. Actas de Jornadas Andaluzas de Profesores de Matemáticas de EUPFEGB. Melilla.
- Johnson, D.A. y Wenninger, M.J. (1975). *Matemáticas más fáciles con manualidades de papel*. Barcelona: Distein.
- Kidd y otros (1970). *The laboratory Approach to Mathematics*. California: Palo Alto. Science Research Ass. Inc.
- Lubre, J. (1977). *El Tangramde los 8 elementos*. Barcelona: Barral.

