



# Curso Académico 2009-10

## 219 MATEMATICAS Y SU DIDACTICA II

### Ficha Docente

#### ASIGNATURA

Nombre de asignatura (Código GeA): 219 MATEMATICAS Y SU DIDACTICA II (115287)

Créditos: 4.5

Horas semanales: 3

#### PLAN/ES DONDE SE IMPARTE

**Titulación:** MAESTRO-ESPECIALIDAD DE EDUCACION PRIMARIA  
**Plan:** 44403 - MAESTRO-ESPECIALIDAD DE EDUCACION PRIMARIA  
**Curso:** 3      **Ciclo:** 1  
**Carácter:** TRONCAL  
**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
PIEDRAS MARTOS, MARIA ANGUSTIAS	DIDACTICA DE LAS MATEMATICAS	Facultad de Educación	mgupdras@edu.ucm.es	91394 6252

#### SINOPSIS

##### BREVE DESCRIPTOR:

Tratamiento didáctico de los contenidos de matemáticas en la Educación Primaria

##### REQUISITOS:

##### OBJETIVOS:

Proporcionar al futuro profesor los elementos de análisis y reflexión que le permitan abordar un correcto tratamiento de los contenidos matemáticos de la enseñanza elemental

##### CONTENIDOS TEMÁTICOS:

BLOQUES TEMÁTICOS

Bloque I: Las fracciones. Los números decimales (2.5 créditos)

- o Situación fundamental de introducción de las fracciones.
- o Fracciones decimales.
- o Los decimales como expresión de una medida.
- o Errores y obstáculos epistemológicos relacionados con el concepto de número decimal

Bloque II: La estructuración del espacio. (2 créditos)

- o Tipos de espacio. Variables didácticas en las actividades geométricas.
- o La situación fundamental de la geometría.



# Curso Académico 2009-10

## 219 MATEMATICAS Y SU DIDACTICA II

### Ficha Docente

o Situaciones didácticas para el reconocimiento, construcción y determinación de propiedades de formas geométricas planas y espaciales.

#### **ACTIVIDADES DOCENTES:**

Teóricas y prácticas

#### **EVALUACIÓN:**

Examen final.

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

- Alsina, C. Burgués, C. y Fortuny, J. (1987): Invitación a la Didáctica de la Geometría. Ed. Síntesis. Col. Cultura y Aprendizaje. Nº 12. Madrid
- Alsina, C. Burgués, C. y Fortuny, J. (1988): Materiales para construir la Geometría. Ed. Síntesis. Col. Cultura y Aprendizaje. Nº 11. Madrid
- Boule, F.(1985): Espace et géométrie pour les enfants de trois à onze ans. CEDIC. París
- Callejo de la Vega, M. L. (1986): La geometría en el aprendizaje de las matemáticas. Ed. Narcea. Apuntes I.E.P.S. Madrid
- Cascallana, M. T. (1985): Iniciación a la matemática. Materiales y recursos didácticos. Santillana Aula XXI. Madrid
- Centeno, J. (1988): Los números decimales. Ed. Síntesis. Madrid
- Chamorro, M. C., y Belmonte, J. M.(1991): El problema de la medida. Didáctica de las magnitudes lineales. Ed. Síntesis. Madrid
- Chamorro, M. C. y Otros (2003): Didáctica de las matemáticas. Prentice Hall. Madrid
- Dickson, L. y otros (1991): El aprendizaje de las matemáticas. MEC - Labor - Madrid
- Fiol, M. L. y Fortuny, (1989): Proporcionalidad. Ed. Síntesis. Madrid
- Guibert, A. Lebeaume, J. y Mousset, R. (1993): Actividades geométricas para Educación Infantil y Primaria. Ed. Narcea. Col. primeros años. Madrid
- Holloway, G.E.T. (1982): Concepción de la geometría en el niño según Piaget. Paidós Educador. Barcelona
- Holloway, G.E.T. (1982): Concepción del espacio en el niño según Piaget. Paidós Educador. Barcelona
- Llinares, S. y Sánchez, M. V. (1988): Fracciones. Ed. Síntesis. Madrid
- Marastoni, G. (1980): Hagamos geometría. Ed. Fontanella. Madrid
- Martínez Recio, A. y Juan Rivaya, F. (1989): Una Metodología activa y lúdica para La enseñanza de la geometría. Ed. Síntesis. Col. Cultura y Aprendizaje. Madrid
- Orton, A.(1990): Didáctica de las matemáticas. Morata - MEC. Madrid
- Sauvy, G. (1980): El niño ante el espacio: Iniciación a la topología intuitiva. Ed. Pablo del Río. Madrid
- Vergnaud, G.(1995): El niño, la Matemática y la realidad. Ed. Trillas. Méjico

#### **OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE:**