

# DIDÁCTICA DE LAS FRACCIONES Y DE LOS NÚMEROS DECIMALES - 800461

## Datos Generales

- **Plan de estudios:** 0814 - GRADO EN MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA (2009-10)
- **Carácter:** Optativa
- **ECTS:** 6.0

## SINOPSIS

### COMPETENCIAS

#### Generales

CG8. Diseñar estrategias didácticas adecuadas a la naturaleza del ámbito científico concreto, partiendo del currículo de Primaria, para las áreas de Ciencias Experimentales, Ciencias Sociales, Matemáticas, Lengua, Musical Plástica y Visual y Educación Física.

#### Transversales

CT7. Valorar la importancia del trabajo en equipo y adquirir destrezas para trabajar de manera interdisciplinar dentro y fuera de las organizaciones, desde la planificación, el diseño, la intervención y la evaluación de diferentes programas o cualquier otra intervención que lo precisen.

CT10. Conocer y utilizar las estrategias de comunicación oral y escrita y el uso de las TIC en el desarrollo profesional.

CT11. Adquirir un sentido ético de la profesión.

CT12. Conocer y aplicar los modelos de calidad como eje fundamental en desempeño profesional.

CT13. Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.

CT15. Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible.

#### Específicas

CM8.13 Aplicar los conocimientos científicos al hecho educativo, profundizando en el ámbito didáctico-matemático en diversos campos del saber, dirigidos especialmente a la resolución de problemas de la vida diaria.

CM8.13.4 Profundizar en aspectos didácticos concretos en los procesos de enseñanza aprendizaje de las Matemáticas, relativos a algunos contenidos de especial relevancia en Primaria.

### ACTIVIDADES DOCENTES

#### TOTAL

Exposición (presencial) 5%

Actividades prácticas (presencial) 25%

Tutorías (presencial) 5%

Estudio independiente (no presencial) 60%

Campus Virtual (no presencial) 5%

### PRESENCIALES



45

## **NO PRESENCIALES**

---

105

## **SEMESTRE**

---

3

## **BREVE DESCRIPTOR:**

---

Diseño, análisis y ejecución de situaciones didácticas para la enseñanza de las fracciones y los números decimales en la Escuela Primaria. Relación con la medida de magnitudes.

## **REQUISITOS**

---

No se requieren

## **OBJETIVOS**

---

- Reflexionar sobre los conceptos de fracción, número decimal, razón, proporción y porcentaje como contenidos matemáticos del Curriculum de Educación Primaria.
- Reflexionar sobre los conceptos de fracción, número decimal, razón, proporción y porcentaje como contenidos matemáticos que se encuentran en la vida cotidiana. Su necesidad y uso.
- Reflexionar sobre diferentes modelos teóricos de aprendizaje para la introducción de dichos conceptos.
- Comprender las dificultades de la enseñanza de los conceptos anteriores en Educación Primaria. Errores y obstáculos en el aprendizaje de dichos conceptos.
- Analizar y plantear situaciones-problema que nos permitan construir los números decimales en la Educación Primaria.
- Relacionar las fracciones y los números decimales con la medida de magnitudes.
- Estudiar y analizar diferentes manuales de 5° y 6° de Educación Primaria.
- Reflexionar sobre la utilización de diversos materiales didácticos y el uso de la calculadora para trabajar este tema.

## **CONTENIDO**

---

Capítulo 1 (1 crédito). Construcción de los conjuntos numéricos: de los naturales a los reales



Capítulo 2 (0.75 créditos). Historia del número fraccionario, los números racionales y decimales.

Capítulo 3 (0.75 créditos). Números con coma.

Capítulo 4 (2 créditos). Situaciones-problema que permitan trabajar las fracciones y los números decimales en Educación Primaria.

Capítulo 5 (1.5 créditos). Materiales y software para trabajar fracciones y números decimales en Educación Primaria

### **EVALUACIÓN**

---

Será ponderada entre trabajos prácticos y otras pruebas que se establezcan.

### **BIBLIOGRAFÍA**

---

BELMONTE, J.M. y CHAMORRO, C. (1989): El problema de la medida. Madrid. Síntesis.

CENTENO, J. (1988): Los números decimales. ¿Por qué?, ¿Para qué?. Madrid. Síntesis.

CHAMORRO, C. (1991): El aprendizaje significativo en el área de las matemáticas. Madrid. Alambra-Logman.

CHAMORRO, C. (2003): Didáctica de las matemáticas. Madrid. Pearson-Prentice Hall.

ERMEL (1999): Apprentissages numériques et resolution de problèmes. Paris. Hatier.

IFRAH, G. (1997): Historia universal de las cifras. Madrid. Espasa-Forum.

LLINARES, S. y Sánchez, V. (1988): Fracciones. Madrid. Síntesis.

