

CÓDIGO NOMBRE

Asignatura 1114022 MATEMATICAS Y SU DIDACTICA
 Subject MATHEMATICS AND ITS DIDACTICS
 Titulación 1114 MAESTRO EN EDUCACIÓN FÍSICA
 Departamento C133 DIDACTICA
 Curso 2

Créditos UCA teóricos 3 Créditos ECTS 45 Tipo Troncal
 prácticos 1,5

Short Description	KNOWLEDGE OF THE MATHEMATICS. CONTENTS, DIDACTIC AND MATERIAL RESOURCES FOR MATHEMATIC TEACHING.
Profesores	MIGUEL ÁNGEL ABALLE VILLERO (MAÑANA) TOMÁS MACÍAS GONZÁLEZ (TARDE)
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y analizar el currículo de Matemáticas en primaria. - Desarrollar la capacidad de análisis e intervención en las situaciones de enseñanza y aprendizaje de la Matemática en educación primaria. - Obtener y analizar información desde diferentes fuentes. - Analizar críticamente libros de textos de Matemáticas en educación Primaria. - Conocer y valorar técnicas metodológicas y de recursos materiales en el área de Matemáticas. - Conocer el planteamiento y la resolución de problemas en la enseñanza de las Matemáticas en la educación primaria. - Reconocer y tratar los errores del alumnado en las Matemáticas. - Conocer y valorar distintas técnicas de evaluación de las Matemáticas en educación primaria. - Trabajar en equipo para contribuir entre otras a la competencia comunicativa. - Valorar la labor educativa como compromiso ético y social.
Programa	<ul style="list-style-type: none"> - Bloque temático 1. Conocimiento Aritmético. Construcción del número. Sistema de numeración. Operaciones aritméticas. Cálculo mental y estimación. La calculadora en la educación primaria. - Bloque temático 2. Las magnitudes y su medida. Construcción de la idea de magnitud en el niño. La medida espontánea. Construcción de la unidad. Estudios particulares de las magnitudes básicas y su medida.

Código Seguro de verificación:30C5TVYIf5iUeplrEw2Vnw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	24/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/3



30C5TVYIf5iUeplrEw2Vnw==

	<p>Proporcionalidad entre magnitudes.</p> <p>- Bloque temático 3. Conocimiento geométrico. Construcción del espacio en el niño. Desarrollo de los conceptos geométricos y sus representaciones. Relaciones entre los distintos conceptos geométricos. Las clasificaciones. Estudio de las transformaciones geométricas en educación primaria. Reflexiones metodológicas, dificultades y recursos..</p> <p>- Bloque temático 4. Matemáticas en educación primaria. Fines de las matemáticas en la educación primaria. Teorías de aprendizajes. Opciones metodológicas. Recursos didácticos. El planteamiento y resolución de problemas. Evaluación en las matemáticas. Distintas propuestas curriculares.</p>
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Lectura de textos y posterior discusión en el aula. - Diseño de actividades concretas para niños/as de educación primaria. - Elaborar, desarrollar y analizar una unidad didáctica acorde con las teorías estudiadas. - Conocimiento y utilización de materiales didácticos. - Análisis y reflexión de la producción de niños/as de educación primaria. - Análisis crítico de libros de texto.
Metodología	<ul style="list-style-type: none"> - Para los créditos teóricos: <ul style="list-style-type: none"> o Explicación del profesor y diálogo sobre las cuestiones tratadas. o Lectura y comentario de textos relacionados con los contenidos. - Para los créditos prácticos: <ul style="list-style-type: none"> o Realización de actividades prácticas individuales y en equipo, coordinadas por el profesor, que ayuden a asimilar los contenidos teóricos. o Realización de seminarios para el enfoque de los trabajos encomendados. o Exposición en clase de los resultados de los trabajos realizados.
Criterios y sistemas de evaluación	<p>Intentará reflejar el trabajo realizado a lo largo del curso, tanto en grupo como individualmente, y tendrá en cuenta el grado de participación de los alumnos en el desarrollo de la asignatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asistencia a las clases, seminarios y sesiones de tutoría con actitud de interés y participación. - Realización de actividades y trabajos prácticos de profundización (escritos y de presentación al grupo). - Dominio de los contenidos teóricos de la materia y capacidad para extraer de ellas aplicaciones prácticas. - Superación de las pruebas escritas (exámenes) que se realicen a lo largo del curso.
Recursos bibliográficos	<ul style="list-style-type: none"> - Baroody A.J. (1988). El pensamiento matemático de los niños. Madrid: Visor. - Baumgart J.K. y otros (1989). Historical

Código Seguro de verificación:30C5TVYIf5iUeplrEw2Vnw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	24/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	30C5TVYIf5iUeplrEw2Vnw==	PÁGINA 2/3
			
30C5TVYIf5iUeplrEw2Vnw==			

topics for the mathematics classroom.
Reston: NCTM.

- Brissiaud, R. (1989). El aprendizaje del cálculo. Madrid: Visor..
- Castelnuovo E. (1985). Didáctica de la matemática moderna. México: Trillas.
- Castro E. y otros. (2001). Didáctica de la matemática en educación primaria. Madrid: Síntesis.
- Chamorro C. (2003). Didáctica de las Matemáticas. Madrid: Pearson Educación.
- Dickson L. y otros. (1991). El aprendizaje de las matemáticas. Barcelona: Labor.
- Fernández Baroja F. y otros (1991). Matemáticas básicas: dificultades de aprendizaje y recuperación. Madrid: Santillana.
- Fielker D.S. (1986). Usando las calculadoras con niños de 10 años: Implicaciones sobre el currículum de Matemáticas en la enseñanza primaria. Valencia: Generalitat de València.
- Hughes M. (1987). Los niños y los números (dificultades en el aprendizaje de las matemáticas). Barcelona: Planeta.
- Ifrah G. (1987). Las cifras. Historia de una gran invención. Trad.: Drakman. Madrid: Alianza.
- Kami C. (1995). Reinventando la aritmética III. Madrid: Visor.
- NCTM (2000). Principles and Standards for School Mathematics. Reston: NCTM.
- Nortes A. (1993). Matemáticas y su Didáctica. Murcia: Tema.
- Robles I.L. (1991). El ábaco. México: Trillas.
- Serra M. (1993). Discovering Geometry. An inductive approach. Berkeley (California): Key Curriculum Press.
- Varios autores. Colección "Matemáticas: cultura y aprendizaje". Madrid: Síntesis.

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

Código Seguro de verificación:30C5TVYIf5iUeplrEw2Vnw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	24/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	3/3



30C5TVYIf5iUeplrEw2Vnw==