

CÓDIGO NOMBRE

Asignatura 1116032 MATEMATICAS Y SU DIDACTICA
 Subject MATHEMATICS AND ITS DIDACTICS
 Titulación 1116 MAESTRO EN EDUCACIÓN
 ESPECIAL
 Departamento C133 DIDACTICA
 Curso -

Créditos UCA teóricos 4 Créditos ECTS 6 Tipo Optativa
 prácticos 2

| | |
|-------------------|--|
| Short Description | Knowledge of the mathematics. Contents, didactic and material resources for the education of the Mathematics. |
| Profesores | JOSÉ CASTRO ESTEBAN |
| Objetivos | <p>OBJETIVOS:</p> <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 | <p>CONTENIDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bloque temático 1. Conocimiento Aritmético. <p>Construcción del número. Sistema de numeración. Operaciones aritméticas. Cálculo mental y estimación. La calculadora en la educación primaria.</p> |

Código Seguro de verificación: dp/EA1WKM2mxSszOpG9vdA==. 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 | 01/06/2017 |
| ID. FIRMA | angus.uca.es | PÁGINA | 1/3 |



dp/EA1WKM2mxSszOpG9vdA==

| | |
|---|--|
| | <p>- Bloque temático 2. Las magnitudes y su medida.</p> <p>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. Proporcionalidad entre magnitudes.</p> <p>- Bloque temático 3. Conocimiento geométrico.</p> <p>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.</p> <p>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 | <p>ACTIVIDADES:</p> <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 | <p>METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE:</p> <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>METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN:</p> <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> |

Código Seguro de verificación:dp/EA1WKM2mxSszOpG9vdA==. 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 | 01/06/2017 |
| ID. FIRMA | angus.uca.es | PÁGINA | 2/3 |



dp/EA1WKM2mxSszOpG9vdA==

| | |
|--------------------------------|---|
| | <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 | BIBLIOGRAFÍA: <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 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. - Kamii 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 <input type="checkbox"/>Matemáticas: cultura y aprendizaje<input type="checkbox"/>. 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:dp/EA1WKM2mxSszOpG9vdA==. 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 | 01/06/2017 |
| ID. FIRMA | angus.uca.es | PÁGINA | 3/3 |



dp/EA1WKM2mxSszOpG9vdA==