

### CÓDIGO NOMBRE

Asignatura 1112032 ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA  
GEOMETRIA EN PRIMARIA

Subject

Titulación 1112 MAESTRO EN EDUCACIÓN  
PRIMARIA

Departamento C133 DIDACTICA

Curso -

Créditos UCA teóricos 2 Créditos Tipo Optativa  
prácticos 2,5 ECTS

Short Description	
Profesores	Marisa Luna Romero
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer y analizar el currículo de Geometría en primaria.</li> <li>-Desarrollar la capacidad de análisis e intervención en las situaciones de enseñanza y aprendizaje del pensamiento geométrico en la Educación Primaria.</li> <li>-Conocer los materiales y recursos utilizables en la enseñanza-aprendizaje de la Geometría en educación primaria.</li> <li>-Obtener y analizar información desde diferentes fuentes.</li> <li>-Analizar críticamente la Geometría incluida en libros de textos de Matemáticas en educación Primaria.</li> <li>-Conocer y valorar técnicas metodológicas y de recursos materiales en el área de Matemáticas.</li> <li>-Reconocer y tratar los errores del alumnado en Geometría.</li> <li>-Conocer y valorar distintas técnicas de evaluación de las Matemáticas en educación primaria.</li> <li>-Trabajar en equipo para contribuir entre otras a la competencia comunicativa.</li> <li>-Valorar la labor educativa como compromiso ético y social.</li> </ul>
Programa	<p>Bloque temático 1. Las formas geométricas en el espacio y en el plano          Poliedros regulares y no regulares. Cuerpos de revolución. Desarrollos.          Secciones. Representación del espacio en el plano. Visualización espacial.          Triángulos, cuadriláteros, polígonos y polígonos estrellados. Definiciones. Elementos y propiedades. Relaciones entre las propiedades. Clasificaciones.</p>

Código Seguro de verificación:4Mz1lK9fEDjmwhlxeSpwFQ==. 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	22/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/3



4Mz1lK9fEDjmwhlxeSpwFQ==

	<p>-Bloque temático 2. Movimientos en el plano y en el espacio Los movimientos en el plano: estudio de la simetría axial, simetría central, traslación, giro y deslizamiento. Su importancia: la congruencia o igualdad. Reducción de todos los movimientos a simetrías axiales. Elementos de simetría de una figura plana. Introducción a los movimientos en el espacio. Cenefas y mosaicos. Recubrimientos del plano y del espacio.</p> <p>-Bloque temático 3. La medida y la proporcionalidad Longitud y amplitud angular. Equivalencia de figuras planas. Superficie y área. Área y perímetro. Estimación y cálculo aproximado. El teorema de Pitágoras. Volumen y capacidad. Semejanza de figuras. Relaciones de proporcionalidad. Relación entre longitud, área y volumen. Teorema de Thales. Aplicaciones de la proporcionalidad: escalas y planos..</p> <p>-Bloque temático 4. Los métodos geométricos El trabajo geométrico: las definiciones, las conjeturas, la explicación, los ejemplos y contraejemplos, la demostración, la inducción y la deducción. Origen de los conceptos geométricos: en la Naturaleza y en el Arte. Aproximación a la evolución histórica de la Geometría.</p> <p>-Bloque temático 5. El currículum de geometría en Educación Primaria Modelos en la enseñanza-aprendizaje de la geometría. Modelo de van-Hiele. Aspectos metodológicos: el material didáctico, las situaciones didácticas y la resolución de problemas.</p>
<b>Actividades</b>	<p>-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.</p>
<b>Metodología</b>	<p>-Para los créditos teóricos: o Explicación de la profesora y diálogo sobre las cuestiones tratadas. o Lectura y comentario de textos relacionados con los contenidos. -Para los créditos prácticos: o Realización de actividades prácticas individuales y en equipo, coordinadas por la profesora, 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.</p>
<b>Criterios y</b>	Intentará reflejar el trabajo realizado a lo largo del curso, tanto en grupo

Código Seguro de verificación:4Mz1lK9fEDjmwHlxeSpwFQ==. 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	22/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	2/3



4Mz1lK9fEDjmwHlxeSpwFQ==

<b>sistemas de evaluación</b>	<p>como individualmente, y tendrá en cuenta el grado de participación de los alumnos en el desarrollo de la asignatura.</p> <p>-Asistencia a las clases, seminarios y sesiones de tutoría con actitud de interés y participación.</p> <p>-Realización de actividades y trabajos prácticos de profundización (escritos y de presentación al grupo).</p> <p>-Dominio de los contenidos teóricos de la materia y capacidad para extraer de ellas aplicaciones prácticas.</p> <p>-Superación de las pruebas escritas (exámenes) que se realicen a lo largo del curso.</p>
<b>Recursos bibliográficos</b>	<p>-A.A.V.V., Colección "MATEMÁTICAS: cultura y aprendizaje" Ed. Síntesis, MADRID.</p> <p>-ALSINA C. y otros, ¿Por qué Geometría?, Ed. Síntesis, MADRID.</p> <p>-CALLEJO DE LA VEGA M., La Geometría en el aprendizaje de las Matemáticas, Ed. Narcea, MADRID.</p> <p>-DICKSON L. y otros, El aprendizaje de las matemáticas, Ed. Labor, BARCELONA.</p> <p>Se complementará con los Decretos para Educación Primaria estatal y andaluz, con libros de texto de varias Editoriales y con páginas web relativas a la materia.</p>

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:4Mz1lK9fEDjmw1xeSpwFQ==. 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	22/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	3/3



4Mz1lK9fEDjmw1xeSpwFQ==