

MATERIA: Matemáticas orientadas a las enseñanzas aplicadas

CURSO: 3.º

UNIDAD DIDÁCTICA 12: GEOMETRIA.

PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD	<p>Con esta unidad se abre el bloque de geometría. Se recuerdan y refuerzan conceptos y procedimientos ya conocidos y se inician otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Figuras planas. Se retoman, mediante su uso en distintos apartados de la unidad, algunas propiedades de polígonos y circunferencia. – Ángulos en los polígonos y en la circunferencia. – Semejanza de triángulos. – Teorema de Pitágoras y sus aplicaciones. Entre estas, se destaca, como novedad, su utilización algebraica: se relacionan dos triángulos rectángulos para, algebraicamente, obtener una o dos longitudes desconocidas. – El concepto de lugar geométrico se inicia recurriendo a figuras conocidas (mediatriz, bisectriz, circunferencia) y se aplica a otras, especialmente a las tres cónicas. – Un repaso de las áreas de figuras planas se completa con la fórmula de Herón para hallar el área de un triángulo a partir de sus tres lados. <p>La visión geométrica y el cálculo se entrelazan para mejorar la competencia de los estudiantes en geometría.</p>
----------------------------------	---

CONTENIDOS DE LA MATERIA QUE DESARROLLA LA UD
1.2 Estrategias y procedimientos puestos en práctica: reformulación de problemas, resolver subproblemas, buscar regularidades y leyes etc.
1.3 Reflexión sobre los resultados: búsqueda de otras formas de resolución.
1.4 Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos geométricos.
1.7 Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para: c) facilitar la comprensión de propiedades geométricas. f) comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.
3.1. Geometría del plano.
3.4. Geometría del espacio. Planos de simetría en los poliedros.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN ⁴	CC ¹
EA.3.2.1. Calcula el perímetro y el área de polígonos y de figuras circulares en problemas contextualizados aplicando fórmulas y técnicas adecuadas.	CE.3.2. Utilizar el teorema de Tales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener las medidas de longitudes, áreas y volúmenes de los cuerpos elementales, de ejemplos tomados de la vida real, representaciones artísticas como pintura o arquitectura, o de la resolución de problemas geométricos.	CMCT CAA CSC CEC
EA.3.5.1. Identifica los principales poliedros y cuerpos de revolución, utilizando el lenguaje con propiedad para referirse a los elementos principales. EA.3.5.2. Calcula áreas y volúmenes de poliedros, cilindros, conos y esferas, y los aplica para resolver problemas contextualizados. EA.3.5.3. Identifica centros, ejes y planos de simetría en figuras planas, poliedros y en la naturaleza, en el arte y construcciones humanas.	CE.3.5. Identificar centros, ejes y planos de simetría de figuras planas y poliedros.	CMCT