

|  |
| --- |
|  **Planificación de Clases**  |
| **Asignatura**: Matemática  | **Nivel**: 8º Básico | **Semestre**: Segundo |
| Unidad Didáctica: Unidad 3 – El Teorema de Pitágoras (Geometría) | **Tiempo**: 45 minutos  |
| **Docente**: Mariana Osorio Pedrero |  |
| **Objetivos de Aprendizaje (OA)****OA\_12**: Escribir, de manera concreta, pictórica y simbólica, la validez del Teorema de Pitágoras y aplicar a la resolución de problemas geométricos y de la vida cotidiana, de manera manual y/o con software educativo.  | **Habilidad(es)*** Resolver Problemas
* Representar
* Demostrar
* Identificar
* Aplicar
* Calcular
 | **Actitud(es)*** Abordar de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a problemas.
* Manifestar curiosidad e interés por el aprendizaje de las matemáticas.
* Manifestar una actitud positiva frente a sí mismo y sus capacidades.
 |
| **Conocimiento previo*** Construcción de Triángulos
* Ecuaciones de Primer Grado
* Área de Figuras Geométricas
* Transformaciones Isométricas
* Potencias
 | **Vocabulario técnico*** Teorema de Pitágoras
* Triangulo, Cuadrado
* Rotación, Traslación y Simetría
 | **Objetivo de la clase**Explicar el Teorema de Pitágoras mediante las demostraciones geométricas |
| **Contenidos*** Teorema de Pitágoras
* Transformaciones Isométrica
 | **Tipo evaluación**Formativa | **Instrumento evaluación** Test de Salida | **Forma evaluación** Autoevaluación |
| **Secuencia didáctica** | **Indicador(es) de evaluación o logro**  | **Recursos de aprendizaje** |
| Inicio (10 - 15 minutos)* **Presentación de los objetivos**

En esta sección se espera que todos los estudiantes logren comprender el Teorema de Pitágoras mediante las demostraciones geométricas. Al comenzar la cápsula se dará a conocer el objetivo de aprendizaje de la sección, con la finalidad de que los estudiantes conozcan los contenidos matemáticos que se abordarán en dicho material audiovisual. Además, se mencionarán los temas que se abordarán en la cápsula para que los espectadores tengan la noción de los contenidos que deben alcanzar para lograr el objetivo inicial.  * **Activación conocimientos previos**

Relacionar las características del triángulo rectángulo con la definición del Teorema de Pitágoras.  | * Identifica la estructura del teorema
* Realiza las demostraciones
 | * PC
* Internet

  |
| Desarrollo (15 - 20 minutos)* **Presentación y enseñanza del contenido**.

A través del video educativo se explicará el tópico central de la cápsula en la presentación de Power Point: 1. Epistemología del Teorema de Pitágoras, vale decir que se mencionará a los descubridores (babilónicos) y demostradores matemáticos del teorema (Pitágoras)
2. Definición del Teorema de Pitágoras
3. Diversas maneras para demostrar el teorema
4. Aplicar la demostración del Teorema de Pitágoras
 |
| Cierre (10 – 15 minutos)* **Comprobación del logro de objetivos**

En una de las diapositivas finales se mostrarán algunas imágenes para identificar donde esta aplicado el Teorema de Pitágoras. * **Síntesis y retroalimentación de lo aprendido**

Se realizará una síntesis o resumen del video educativo con los contenidos más relevantes que debe considerar el alumnado sobre el Teorema de Pitágoras.  |