



**SYLLABUS 2022-2023**  
SECONDARY SCHOOL  
**9no GRADO**

**MATEMÁTICA**

Mr. Román Alvarado - [salvarado@colegiomaya.edu.sv](mailto:salvarado@colegiomaya.edu.sv)

**METODOLOGÍA LIFE AHEAD**

El desarrollo personal está fortalecido por los principios filosóficos de la metodología Life Ahead. Nuestra metodología Life Ahead promueve la autonomía, la organización del espacio personal, la responsabilidad y la convivencia. El objetivo primordial de la metodología es producir individuos independientes que sean capaces de asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje.

**DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

Este curso busca habilitar competencias algebraicas en el estudiante de tercer ciclo, específicamente noveno grado, cubriendo contenidos relativos a factorización, teoría de ecuaciones, estadística descriptiva e inferencial y geometría

**OBJETIVOS**

Resolver situaciones problemáticas a través de la creación y solución de modelos matemáticos lineales y cuadráticos, haciendo uso de los métodos de factorización, las reglas de potenciación y radicación, el análisis estadístico y geometría plana, así como la elaboración de un proyecto aplicando la matemática en una temática del interés de los estudiantes.

**CONTENIDO**

- Multiplicación de polinomios.
- Raíz cuadrada.
- Ecuación cuadrática.
- Función cuadrática de la forma  $y = ax^2 + c$
- Figuras semejantes.
- Teorema de Pitágoras.
- Ángulo inscrito y central.
- Medidas de dispersión.

**DESTREZAS**

- Utilizar el álgebra simbólica y los diferentes métodos de factorización.
- Realizar operaciones con números reales, utilizando las propiedades de la raíz cuadrada y aplicándolas a situaciones del contexto.
- Plantear una ecuación cuadrática y resolverla mediante los diferentes métodos.
- Resolver problemas sobre figuras y cuerpos geométricos utilizando la semejanza de figuras y el teorema de Pitágoras.
- Organizar e interpretar la información obtenida en su entorno
- Aplicar la matemática a una situación de la vida cotidiana a través de la elaboración de un proyecto.

## BIBLIOGRAFÍA

Guías del facilitador en plataforma educativa  
Álgebra de Aurelio Baldor  
Precálculo de Ron Larson  
Libro y guía metodológica de ESMATE, MINED.  
<https://www.kutasoftware.com>

## EXPECTATIVAS

- Aplicación efectiva de las reglas y algoritmos algebraicos a situaciones teóricas y reales
- Aplicación efectiva de las reglas y algoritmos de la geometría plana a situaciones reales del entorno inmediato Interpretación de la realidad, utilizando correctamente las técnicas de la estadística descriptiva
- Capacidad de comunicarse de forma asertiva
- Práctica de valores como responsabilidad, respeto, cooperación, solidaridad y tolerancia
- Solución pacífica de conflictos (mediación)

## EVALUACIÓN

<b>Ponderación</b>	Tareas Trabajo en clase	Examen corto, Prueba objetiva Proyecto educativo	Total	Código de honor
	40%	60%	100%	Juro por mi honor que no he recibido ni dado información indebida en esta evaluación

## FOLDER SEMANAL

Se incluye en el proceso educativo un instrumento muy importante: la carpeta de cada viernes (Friday folders) con información relevante con respecto a resultados de evaluaciones y avisos sobre actividades y proyectos, entre otros.

## OTROS

Software utilizado GEOGEBRA  
Programa de Excel  
calculadora científica.

## CITAS

Si necesita consultar o expresar alguna inquietud sobre el desarrollo o evaluación de la materia, puede solicitar una entrevista con el (la) docente en recepción al 2316-7800 o enviar correo electrónico a [iamaya@colegiomaya.edu.sv](mailto:iamaya@colegiomaya.edu.sv).

Para mayor información lo invitamos a visitarnos en:



[www.colegiomaya.edu.sv](http://www.colegiomaya.edu.sv)



[/colegiomayadeelsalvador](https://www.facebook.com/colegiomayadeelsalvador)



[colegio.maya](https://www.instagram.com/colegio.maya)

V. 2062