

Información sobre las clases de matemáticas que se ofrecen en el EUHSD

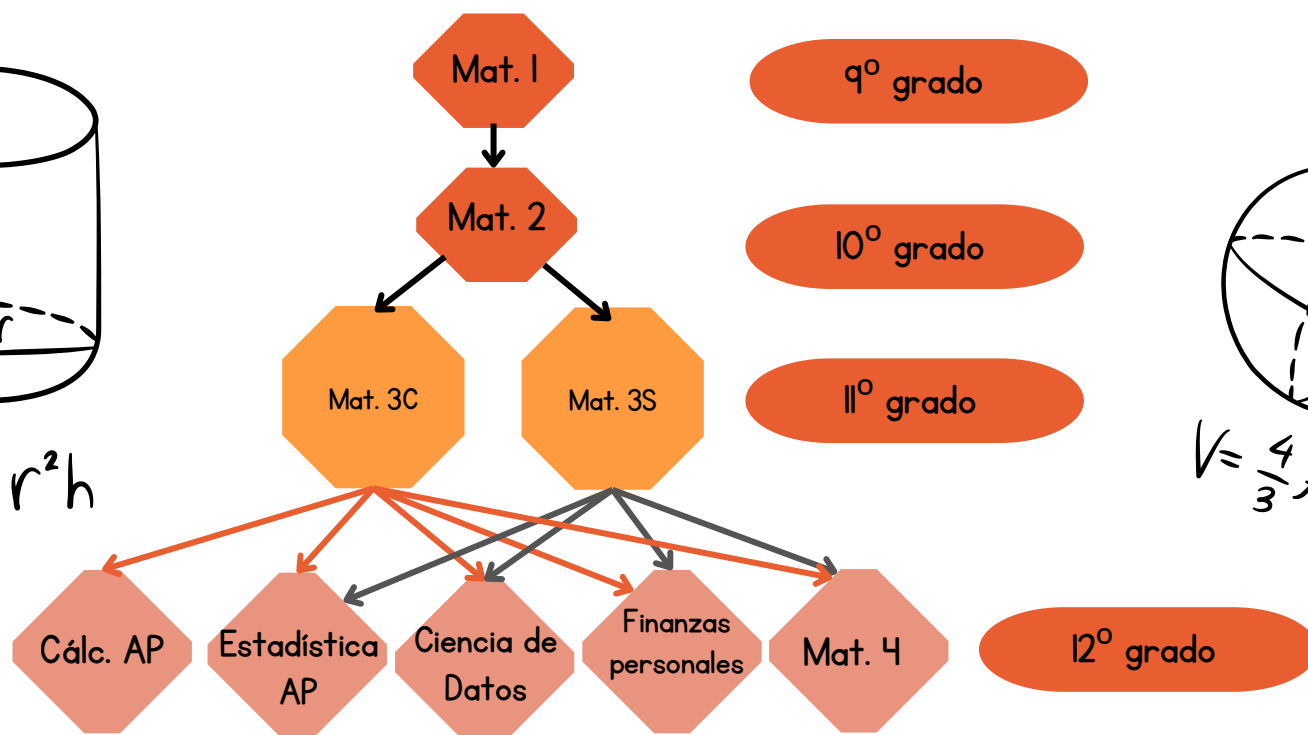


En el EUHSD ofrecemos un programa de Matemáticas de cuatro años de duración para garantizar que todos los estudiantes reciban la más alta calidad en un programa riguroso de la materia que les preparará para el futuro una vez que se gradúen de la preparatoria.

Nuestro programa de Matemáticas ofrece la mejor educación en la materia en un programa de **cuatro años**. Las diferentes opciones a las que podrán tener acceso los estudiantes se ofrecen después de que estos hayan recibido una fundación en las cuatro ramas matemáticas (Modelado Matemático Discreto, Álgebra y Funciones, Geometría y Trigonometría, Estadística y Probabilidad) para asegurar que todos los estudiantes estén bien integrados en las destrezas de la materia antes de que puedan participar en clases más especializadas como, por ejemplo, Ciencia de Datos, Estadística AP y Cálculo AP.

¡Atención, generación 2030!
¿Sabían que el EUHSD ahora exige **AL MENOS 3 años** de matemáticas para graduarse de la preparatoria?

El siguiente diagrama muestra las diferentes opciones disponibles para los estudiantes del distrito.* Al final del ciclo escolar de 10.^o grado, los estudiantes recibirán más información sobre dichas opciones.



*La ruta que deberán tomar los estudiantes de Del Lago no se incluye en este diagrama. Consulte la página web de DLA para aprender más sobre las opciones que ofrecemos para Matemáticas.

Oportunidades de aceleración en clases de matemáticas**

Examen de exención de Matemáticas: los estudiantes que obtengan una puntuación equivalente a la de un estudiante de 10.^o grado o superior en iReady serán invitados por el EUHSD a realizar dicho examen. Si lo superan, podrán cursar Matemáticas 2 en 9.^o grado.

Curso acelerado de Matemáticas durante el verano: los estudiantes que no aprueben la prueba de Exención de Matemáticas 1 pueden realizar el curso acelerado de Matemáticas 1 durante el verano para completar los créditos de Matemáticas 1 antes del 9.^o grado. Más información sobre esta clase llegará a su escuela intermedia a principios de mayo.

**Solo para estudiantes de EHS, SPHS, OGHS y OGHS Middle College (Universidad Intermedia).

En la clase de Matemáticas I se aprenden los siguientes conceptos

- Patrones de datos
 - Gráficos univariantes (diagramas de caja, histogramas, etc.)
 - Medidas de centro (media, mediana y moda)
 - Medidas de variabilidad (rango, IQR, desviación estándar)
- Funciones lineales
 - Descripción de funciones lineales mediante gráficos, tablas y ecuaciones
 - Comprender y hallar la pendiente y la intersección con el eje y
 - Escribir una ecuación para una función lineal dada una gráfica, tabla o dos puntos
 - Escribir ecuaciones y desigualdades lineales a partir de un contexto real
 - Resolver ecuaciones lineales
 - Usar tablas, gráficos y álgebra para resolver sistemas de ecuaciones lineales
 - Escribir ecuaciones lineales en formas equivalentes mediante expansión, combinación de términos semejantes y factorización
- Modelado matemático discreto
 - Uso de gráficos de vértices y bordes para modelar rutas eficientes
 - Uso de circuitos de Euler para resolver problemas de rutas eficientes
 - Uso de matrices para representar y analizar gráficos
- Funciones exponenciales
 - Desarrollar la comprensión del crecimiento exponencial en fenómenos de la vida cotidiana
 - Representar funciones exponenciales en la forma $y = a(b)^x$
 - Usar tablas y gráficos para resolver problemas sobre crecimiento exponencial
 - Utilizar reglas estándar para escribir expresiones exponenciales en formas equivalentes
 - Desarrollar la comprensión del decaimiento exponencial en fenómenos de la vida cotidiana
 - Interpretar exponentes cero y fraccionarios y calcular valores utilizándolos
 - Interpretar fenómenos de decaimiento de vida media
 - Utilizar tablas y gráficos para resolver problemas sobre decaimiento exponencial
 - Utilizar las propiedades de los exponentes para escribir expresiones exponenciales en formas equivalentes
 - Simplificar radicales
- Patrones de forma
 - Descubrir y aplicar propiedades de triángulos y cuadriláteros
 - Descubrir y verificar combinaciones de condiciones de lados y ángulos para la congruencia de triángulos (SSS, etc.)
 - Utilizar las condiciones de congruencia de triángulos para razonar sobre triángulos y cuadriláteros
 - Justificar por qué el Teorema de Pitágoras y su inverso son ciertos
 - Descubrir y aplicar las propiedades de los ángulos interiores, exteriores y centrales de los polígonos
 - Reconocer y describir las simetrías lineales y rotacionales de los polígonos
 - Descubrir qué triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares forman un plano y explorar las teselaciones
 - Identificar y describir características importantes de formas tridimensionales comunes como prismas, pirámides, conos y cilindros
 - Hallar la superficie y el volumen de formas tridimensionales
- Patrones cuadráticos
 - Determinar patrones asociados con funciones cuadráticas usando gráficos, tablas y ecuaciones
 - Comprender la simetría de las parábolas y nombrar sus partes (máximo, mínimo, ceros, etc.)
 - Describir los efectos de cada parámetro en la regla de la función $y = ax^2 + bx + c$
 - Manipular y simplificar expresiones cuadráticas (expandir y factorizar)
 - Escribir ecuaciones cuadráticas e inecuaciones para representar situaciones de la vida cotidiana
 - Encontrar soluciones a ecuaciones cuadráticas utilizando tablas, gráficos, factorización y la fórmula cuadrática
- Patrones aleatorios
 - Construir distribuciones de probabilidad y espacios muestrales
 - Identificar sucesos mutuamente excluyentes
 - Calcular probabilidades de sucesos inclusivos y mutuamente excluyentes
 - Utilizar la Ley de los Grandes Números para comprender situaciones en las que interviene el azar
 - Utilizar generadores de números aleatorios para realizar simulaciones
 - Utilizar modelos de áreas para representar problemas de probabilidad

