# UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Facultad Multidisciplinaria De Occidente Departamento de Ingeniería y Arquitectura

Ingeniería En Desarrollo De Software/Educación En Línea SEMESTRE I/2022



## **GUIA DEL ESTUDIANTE**

FECHA:	De hasta
UNIDADES A ESTUDIAR	<ol> <li>Funciones y sus graficas</li> <li>1.2 Desigualdades e intervalos</li> <li>1.3 Inecuaciones lineales</li> <li>1.4 Inecuaciones cuadráticas</li> <li>1.5 Inecuaciones racionales con variables en el denominador</li> <li>1.6 Definición de función, dominio y rango</li> <li>1.7 Grafica de una función</li> <li>1.8 Tipos de funciones</li> <li>1.9 Determinación del valor de una función en forma grafica y analítica</li> <li>1.10 Funciones cuadráticas</li> <li>1.11 Dominio y rango de una función en forma grafica y analítica</li> <li>1.12 Algebra de funciones</li> <li>1.13 Función inversa</li> <li>1.14 Función a trozos</li> <li>1.15 Función exponencial y logarítmica</li> <li>1.16 Ecuación exponencial y logarítmica</li> <li>1.17 Funciones trigonométricas</li> <li>1.18 Funciones trigonométricas inversas</li> <li>1.19 Transformación de funciones</li> <li>1.20 Funciones pares e impares</li> <li>1.21 Identidades trigonométricas</li> </ol>
DURACIÓN DEL MÓDULO O UNIDADES A ESTUDIAR	Cuatro semanas

	Al finalizar este módulo (unidad), el estudiante será capaz
	de:
OBJETIVOS	Adquirir las competencias básicas para la aplicación de los
	tipos de funciones y sus graficas.

## **CONTENIDOS**

UNIDAD	MATERIALES A UTILIZAR
NOMBRE DE LA UNIDAD: Funciones y sus graficas	<ul> <li>Lápiz</li> <li>Lapicero</li> <li>Cuaderno</li> <li>Calculadora</li> <li>Borrador</li> <li>Computador o celular</li> <li>Internet</li> </ul>

#### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Desarrolla la Unidad 1: Esta unidad es un repaso de los temas vistos en Bachillerato, donde tendrá que auxiliarse del algebra para poder desarrollar la unidad. Su apoyo será videos y material sobre los temas, que estarán en la plataforma de Classroom, donde podrá verlos a la hora que mejor se le sea conveniente, ya que las clases serán asincrónicas.

# VOCABULARIO ÚTIL:

- Función (Una función matemática es una relación que se establece entre dos conjuntos, a través de la cual a cada elemento del primer conjunto se le asigna un único elemento del segundo conjunto o ninguno)
- Grafica (una representación gráfica o un gráfico es un tipo de representación de datos, generalmente cuantitativos, mediante recursos visuales (líneas, vectores, superficies o símbolos), para que se manifieste



- visualmente la relación matemática o correlación estadística que guardan entre sí)
- 3. Desigualdades Desigualdad matemática es una proposición de relación de orden existente entre dos expresiones algebraicas conectadas a través de los signos: desigual que ≠, mayor que >, menor que <, menor o igual que ≤, así como mayor o igual que ≥, resultando ambas expresiones de valores distintos.
- 4. Logaritmo (Un **logaritmo** es una "operación" o "función" que te devuelve la potencia a la que ... Los/las mejores profesores/as de **Matemáticas** que están disponibles)
- 5. Potenciación (La **potenciación** es una operación matemática entre dos términos denominados: base y exponente . Se escribe y se lee normalmente como «*ha* elevado a la *n*». Hay algunos exponentes especiales como el 2, que se lee *al cuadrado*, y el 3, que se lee *al cubo*. Exponentes mayores que el 3 o *cubo* suelen leerse como *elevado a la cuarta, quinta, sexta etc. Potencia*)

#### RECORDATORIOS

Escribe todas las dudas en tu cuaderno o libreta de apuntes y pregúntale a tu tutor mientras se desarrolle la sesión sincrónica o escríbele a su correo institucional.

Esté atento en tus sesiones sincrónicas porque tu tutor puede pedirte ejemplos de las temáticas que se estén desarrollando.

Si tienes preguntas o dudas durante el desarrollo de esta unidad, contacta a tu tutor y pídele asistencia para aclarar las dudas que tengas.

# **IMPORTANTE**

Lee las orientaciones antes de cada sesión sincrónica y asegúrate de preguntar cualquier duda que tengas sobre tareas, actividades o exámenes.