Guatemala, 31 de julio de 2025.

Licenciada Ana Olivia Castañeda Arroyo Directora General Dirección General de las Artes Ministerio de Cultura y Deportes Su Despacho

#### Licenciada Castañeda Arroyo:

Me dirijo a usted de la manera más atenta y con el fin de presentarle mi informe de actividades realizadas correspondientes al primer producto, conforme a los alcances establecidos en los términos de referencia, y los resultados esperados que a continuación se detalla, según contrato administrativo 185-603-2025-DGA-MCD de la Dirección General de las Artes y según resolución número VC-DGA-119-2025.

- Elaboré la planificación de las capacitaciones del curso de Matemática, Física, Química y Biología.
- Realicé las capacitaciones del curso de Matemática, Física, Química y Biología.
- Elaboré el informe que solicitaron las Autoridades Superiores.
- Otras actividades afines a mi contrato que me fueron asignadas por la Autoridad Superior.

Juan Rodrigo Hernández Solórzano

Lic. José Francisco Guillen Ruano Director de Formación Artística Dirección de Formación Artística Dirección General de las Artes

-MICUDE-

### Informe del Primer Producto

Elaboración de Planificación y realización de las capacitaciones de aprendizaje del curso de Matemática, Física, Química y Biología en la Dirección de Formación Artística del municipio de Guatemala, departamento de Guatemala.

Se elaboró la planificación y el desarrollo del taller de Matemática, Física, Química y Biología correspondiente al mes de Julio del 2025.

Nombre complete del docente

Jian Rodigo Harvandez Sotorzano

Lic José Francisco Guillen Ryano Director de Formación Artística Dirección de Formación Artística Dirección General de las Artes

-MICUDE-

**ANEXOS** 

# Planificación del Curso de Matemática

Establecimiento Dirección de Formación Artística, municipio de Guatemala, departamento de Guatemala

Plantea y resuelve situaciones problemas de carácter formal que demandan el dominio del pensamiento lógico Julio del matemático y las operaciones matemáticas de aritmética y álgebra en los conjuntos numéricos reales y complejos.  Encuentra ecuaciones de rectas únicamente utilizando su gráfica. Gistemas de coordenadas paralelas y perpendiculares por medio de pendientes.	Período	Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos	
Plantea y resuelve situaciones problemas de carácter formal que demandan el dominio del pensamiento lógico matemático y las operaciones matemáticas de aritmética y álgebra en los conjuntos numéricos reales y complejos.  Encuentra ecuaciones de rectas únicamente utilizando su gráfica. Identifica rectas paralelas y perpendiculares por medio de pendientes.					
problemas de carácter formal que demandan el dominio del pensamiento lógico matemático y las operaciones matemáticas de aritmética y álgebra en los conjuntos numéricos reales y complejos.  Encuentra ecuaciones de utilizando su gráfica.  Identifica rectas paralelas y perpendiculares por medio de pendientes.		Plantea y resuelve			
carácter formal que de rectas únicamente carácter formal que demandan el dominio del pensamiento lógico matemático y las operaciones matemáticas de aritmética y álgebra en los conjuntos numéricos reales y complejos.  de rectas únicamente utilizando su gráfica.  Identifica rectas paralelas y perpendiculares por medio de pendientes.		situaciones	Encuentra ecuaciones		
carácter formal que demandan el dominio del pensamiento lógico matemático y las operaciones matemáticas de aritmética y álgebra en los conjuntos numéricos reales y complejos.  utilizando su gráfica. Identifica rectas paralelas y perpendiculares por medio de pendientes.		problemas de	de rectas únicamente		
demandan el dominio del pensamiento lógico matemático y las operaciones matemáticas de aritmética y álgebra en los conjuntos numéricos reales y complejos.  utilizando su gráfica. Identifica rectas paralelas y perpendiculares por medio de pendientes.		carácter formal que			
dominio del pensamiento lógico matemático y las operaciones paralelas y matemáticas de aritmética y álgebra en los conjuntos numéricos reales y complejos.		demandan el	utilizando su gráfica.		
pensamiento lógico matemático y las operaciones matemáticas de aritmética y álgebra en los conjuntos numéricos reales y complejos. Identifica rectas paralelas y perpendiculares por medio de pendientes.		dominio del			
matemático y las operaciones matemáticas de aritmética y álgebra en los conjuntos numéricos reales y complejos.  paralelas y perpendiculares por medio de pendientes.		pensamiento lógico	Identifica rectas	Sistemas de	
operaciones paralelas y matemáticas de perpendiculares por aritmética y álgebra en los conjuntos numéricos reales y complejos.	Julio del	matemático y las	Idelitilica lectas	coordenadas	
as de y álgebra untos reales y		operaciones	paralelas y	rectangulares	
y álgebra untos reales y		matemáticas de	perpendiculares por		
untos reales y		aritmética y álgebra	= .		
numéricos reales y complejos.		en los conjuntos	medio de pendientes.		
complejos.		numéricos reales y			
		complejos.			

## **ANEXOS**

## Planificación del Curso de Física

Establecimiento | Dirección de Formación Artística, municipio de Guatemala, departamento de Guatemala

Período	Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos	Actividades	Recursos
					Humanos:
	11:11:22 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0				Docente
	Othiza el calculo				Estudiantes
	vectorial			Formulario	
	para la				Material didáctico:
	interpretación	Reconoce v aplica las		Ejercitación	
		leves de Newton en	Leves de Newton.	equilibrio	Cuaderno
Mes de Julio	de cantidades	diferente aplicaciones	equilibrio sistema con		Computadora
del 2025	físicas	de le ide aplicaciones	dos masas	Ejercitación 2da ley	Lápiz
		ue la vida real		de Newton	Regla
	que interactúan en				Borrador
	ns				Sacapuntas
	5				Lapiceros
	ambiente natural.				Celular
					Libro
					Tijeras
					Marcadores

## **ANEXOS**

# Planificación del Curso de Química

Establecimiento Dirección de Formación Artística, municipio de Guatemala, departamento de Guatemala

criterios, métodos  y mecanismos de naturaleza científica para el desarrollo de procesos de investigaciones en el campo de la Química.  Utiliza conceptos,  Niveles energé electron, elect Valencia y ioni Química.	Período	Competencias	Indicadores de Logro	res de	res de Contenidos
criterios, métodos y mecanismos de naturaleza científica para el desarrollo de procesos de investigaciones en el campo de la Química.		++ +-  			
y mecanismos de naturaleza científica para el desarrollo de procesos de investigaciones en el campo de la Química.		Utiliza conceptos, criterios, métodos			Cantidad de electrones
naturaleza científica para el desarrollo de procesos de investigaciones en el campo de la Química.		y mecanismos de	Niveles energéticos de		Cantidad de electrones
de procesos de investigaciones en el campo de la Química.	ulio del	naturaleza cientifica			
investigaciones en el campo de la Química.	2025	de procesos de	Valencia y ionización.		porcentuales
el campo de la Química.		investigaciones en			
Química.		el campo de la			
		Química.			

**ANEXOS** 

# Planificación del Curso de Biología

Establecimiento Dirección de Formación Artística, municipio de Guatemala, departamento de Guatemala

Período	Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos	Actividades
	Utiliza conceptos,	ð		Investigación sobre
	criterios, métodos			Mendel
Mes de	y mecanismos de naturaleza científica	Encuentra probabilidades de	Cuadros de Punnett	Ejercitación cuadros de Punnett 1era
Julio del	para el desarrollo	rasgos en 1era, 2da y	Herencia	familia
2207	de procesos de	3era familia.		Eigreita
	investigaciones en			de Dinnett 2da
	el campo de la			familia
	Química.			