

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Guía para el desarrollo de proyectos de aprendizajes interdisciplinarios

Región escolar: Panamá

Centro educativo: Instituto Profesional y Técnico		Docentes: Federico Williams, Francisco Ureña, Edgar López	
Título del proyecto: Informe Técnico Digital de Calidad			
Justificación: Los estudiantes producirán un informe técnico digital profesional que integre mediciones reales, análisis estadístico, gráficos y formato de documento técnico, desarrollando competencias transversales de metrología e informática.			
Duración: 4 semanas (2 de Marzo al 2 de Abril de 2026)		Grado(s): 10.º A / 10.º B	
		Trimestre: I (Primero)	
Asignaturas/Red:	1. Fundamentos de Mediciones		
	2. Tecnología de la Información		Otras:
Objetivo general del proyecto: Producir un informe técnico digital profesional que integre mediciones con vernier, análisis estadístico en hoja de cálculo y formato de documento técnico en procesador de texto.			
Elementos del currículo	Asignatura 1: Fundamentos de Mediciones		Asignatura 2: Tecnología de la Información
Competencia(s) y Rasgo(s):	Realiza mediciones precisas con vernier, calcula errores y estadísticos descriptivos con rigor técnico.		Produce documentos y hojas de cálculo con formato profesional para presentar datos de medición.
Objetivo(s) de aprendizaje(s):	Medir piezas con vernier, calcular error, media, mediana y moda con precisión y rigor.		Crear el informe técnico en Word con tabla de datos, gráficos de Excel y formato profesional.
Indicador(es) de logro:	Lee el vernier con precisión de 0.05 mm sin errores. Calcula error absoluto, media y moda correctamente. Interpreta los resultados en términos de calidad.		Crea informe con encabezado, tabla, gráficos y pie de página. Aplica fórmulas de Excel correctamente. El documento tiene formato técnico profesional.
Tema(s)/Contenido(s):	Calibrador vernier y lectura del nonio. Error absoluto, relativo y tolerancia. Media, mediana, moda e histograma.		Informe técnico en Word: estructura y formato. Tablas y gráficos vinculados Excel-Word. Encabezado institucional y pie de página.
Herramientas tecnológicas de apoyo: Calibrador vernier, calculadora científica. Software: Excel, Word, Google Drive, Google Slides para presentación final.			

MINISTERIO DE EDUCACIÓN — Proyectos Interdisciplinarios — Informe Técnico Digital de Calidad

Fases del proyecto	1 (2-6 Mar)	2 (9-13 Mar)	3 (23-27 Mar)	4 (30 Mar-2 Abr)
Planificación Definir las piezas a medir. Planificar la estructura del informe técnico. Investigar normas de presentación de informes.	Medición de piezas con vernier. Cálculo de errores.			
Ejecución Medir piezas. Calcular estadísticos en Excel. Crear gráficos. Redactar el informe en Word con todos los elementos.		Cálculo estadístico en Excel. Histograma y gráfico.		
Monitoreo Verificar fórmulas de Excel. Revisar formato del informe. Asegurar que los gráficos estén correctamente vinculados.			Redacción del informe técnico en Word con formato.	
Cierre Presentar el informe técnico digital ante el grupo. Evaluación con rúbrica de calidad técnica y presentación.				Revisión final. Presentación y evaluación con rúbrica.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Mes: Marzo (S-1, S-2)		Mes: Mar-Abr (S-3, S-4)		Observaciones
	S-1	S-2	S-3	S-4	
1. Medición e Investigación inicial	X				Seguimiento y retroalimentación docente.
2. Producción y Práctica en taller		X			Revisión del proceso. Correcciones.
3. Análisis y Procesamiento de datos			X		Verificación de resultados y ajustes.
4. Presentación y Evaluación final				X	Evaluación con rúbrica y autoevaluación.

Instrumentos de evaluación y criterios: Rúbrica del informe técnico digital (mediciones, estadísticos, gráficos, formato y presentación oral). Escala estimativa de proceso.

Referencias bibliográficas: Norma ISO 5725. Manual Excel avanzado. Guía de redacción de informes técnicos MEDUCA 2024.

Observaciones: El informe final debe entregarse en formato PDF por correo y en impreso. Guardar siempre en Google Drive como respaldo.

Docentes responsables: Federico Williams, Francisco Ureña, Edgar López Firma: _____	Coordinadores: Nombre: _____ Firma: _____	Director(a)/Subdirector(a): Nombre: _____ Firma: _____
---	---	--