



Institucion Educativa
SAGRADO CORAZON DE JESUS
UNIDAD DIDÁCTICA



NOMBRE DEL DOCENTE		ÁREA / ASIGNATURA	GRADO	PERIODO	# HORAS
CARLOS ARTURO MERLANO BLANCO		CIENCIAS NATURALES / FÍSICA	11	I	30
NOMBRE DE LA UNIDAD		ESTÁNDAR	COMPETENCIAS		
TERMODINÁMICA Y PERTURBACIONES ONDULATORIAS		Explico la transformación de energía mecánica en energía térmica.	- Uso comprensivo del conocimiento científico - Explicación de fenómenos - Indagación		
CONTENIDOS		ACTIVIDADES	FECHA ESTIMADA	FECHA DESARROLLADA	
1. TEMPERATURA Y DILATACIÓN TÉRMICA - Temperatura y calor - Equilibrio térmico - Escala termométrica - Dilatación de origen térmica		- Desarrollo de la temática mediante clases participativas - Taller en clase: ejercicios de dilatación térmica - Evaluación escrita de la temática - Laboratorio 1: Conductividad térmica	FEB 01 A FEB 03	FEB 13 A FEB 17	
2. CALOR - Conceptos - Equivalente mecánico del calor - Capacidad calorífica y calor específico - Cambio de estado o fase - Calorimetría - Transferencia de calor		- Desarrollo de la temática mediante clases participativas - Taller en clase: Resolución de problemas de calor específico y cambio de estado - Evaluación escrita de la temática	FEB 06 A MAR 03	FEB 20 A MAR 10	
3. MOVIMIENTO ONDULATORIO - Ecuaciones del MAS - Comportamiento del MAS		- Desarrollo de la temática mediante clases participativas - Taller en clase: Análisis cualitativo del MAS - Evaluación escrita de la temática	MAR 13 A ABR 05	MAR 13 A ABR 05	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN (DBA)			APRENDIZAJES		
1. Comprende la conservación de la energía mecánica como un principio que permite cuantificar y explicar diferentes fenómenos mecánicos			1. Comprende el comportamiento de la materia debido al efecto de los cambios de temperaturas 2. Diferencia temperatura de calor, caracteriza las variables de estados y comprende los diferentes procesos térmicos		
OBSERVACIONES					
- Lo laboratorios se emplearán instrumentos elaborados por los estudiantes como algunos que se encuentran en el laboratorio - Las fechas estimadas para la unidad, se modificaron ligeramente por inicio de clases del docente					