



**Institucion Educativa
SAGRADO CORAZON DE JESUS
UNIDAD DIDÁCTICA**



NOMBRE DEL DOCENTE	ÁREA / ASIGNATURA	GRADO	PERIODO	# HORAS
CARLOS ARTURO MERLANO BLANCO	CIENCIAS NATURALES / FÍSICA	10	II	30
NOMBRE DE LA UNIDAD	ESTÁNDAR	COMPETENCIAS		
CINEMÁTICA	Establezco relaciones entre las diferentes fuerzas que actúan sobre los cuerpos en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme y establezco condiciones para conservar la energía mecánica.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso comprensivo del conocimiento científico - Explicación de fenómenos - Indagación 		
CONTENIDOS	ACTIVIDADES	FECHA ESTIMADA	FECHA DESARROLLADA	
4. MOVIMIENTO RECTILÍNEO - Descripción del movimiento - Movimiento rectilíneo uniforme - Movimiento rectilíneo uniforme acelerado - Velocidad y posición en el M.R. con aceleración constante - Lanzamiento vertical y caída libre	- Desarrollo de la temática mediante clases participativas - Taller en clase: Descripción del movimiento (pág. 51, ejercicios 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) - Taller en clase: Movimiento rectilíneo (pág. 71-73, ejercicios 1, 3, 5, 8, 11, 14, 16, 17, 22, 24) - Taller en casa: Construyo pista de lanzamiento graduada de 150 cm - Evaluación escrita de la temática - Laboratorio 2: Movimiento acelerado (Guía página web del docente)	ABR 17 A MAY 12	ABR 17 A MAY 12	
5. MOVIMIENTO EN EL PLANO - Característica del tiro parabólico - Descripción del tiro parabólico - Ecuación de la trayectoria - Lanzamiento horizontal	- Desarrollo de la temática mediante clases participativas - Taller en clase: Resolución de problemas tiro parabólico (pág. 93-96, ejercicios 3, 6, 9, 14, 15, 18, 21, 25) - Evaluación escrita de la temática - Laboratorio 3: Caída libre (Guía página web del docente)	MAY 15 A JUN 02	MAY 15 A JUN 02	
6. MOVIMIENTO CIRCULAR UNIFORME - Movimiento circular con aceleración angular constante - Ecuación del movimiento circular uniforme	- Desarrollo de la temática mediante clases participativas - Taller en clase: Resolución de problemas (pág. 93-96, ejercicios 4, 12) - Evaluación escrita de la temática - Laboratorio 4: Movimiento circular (virtual)	JUN 05 A JUN 16	JUN 05 A JUN 16	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN (DBA)	DESEMPEÑOS O APRENDIZAJES			
1. Comprende, que el reposo o el movimiento rectilíneo uniforme, se presentan cuando las fuerzas aplicadas sobre el sistema se anulan entre ellas, y que en presencia de fuerzas resultantes no nulas se producen cambios de velocidad. 2. Comprende la conservación de la energía mecánica como un principio que permite cuantificar y explicar diferentes fenómenos mecánicos: choques entre cuerpos, movimiento pendular, caída libre, deformación de un sistema masa-resorte	1. Aplica los conceptos físicos para analizar el movimiento rectilíneo uniforme y el movimiento rectilíneo uniforme acelerado que realiza algunos cuerpos. 2. Aplica los fundamentos físicos para describir y analizar gráfica y matemáticamente el movimiento de un cuerpo en el plano			
OBSERVACIONES				
<ul style="list-style-type: none"> - En los laboratorios se emplearán instrumentos elaborados por los estudiantes, para que les permita participar activamente en los procesos de construcción del conocimiento - Laboratorio virtual: http://escuela2punto0.educares.es/Ciencias/Fisica_Quimica/Laboratorios_Virtuales_de_Fisica/Movimiento_Circular_Uniforme/ 				