



COLEGIO PARROQUIAL SAN GABRIEL DE LA DOLOROSA
PLAN DE ASIGNATURA
ÁREA FÍSICA

Grado: Décimo

Periodo: Segundo

Fecha de inicio:

Fecha de finalización:

Intensidad Horaria Semanal: 2 horas

Docente:

Pregunta Problematizadora:

¿Cómo construir un modelo que permita comprender el movimiento?

¿Cómo explico el movimiento de la luna y su permanencia alrededor de la tierra?

¿Por qué un reloj siempre ocupa las mismas posiciones?

Competencias:

Identificar, indagar, explicar, comunicar y trabajar en equipo. Disposición para aceptar la naturaleza abierta, parcial y cambiante del conocimiento y para reconocer la dimensión social del conocimiento y asumirla responsablemente.

Estándares básicos de competencias:

Me aproximo al conocimiento como científico Natural

Formulo hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.

Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.

Comunico el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas,

ecuaciones aritméticas y algebraicas.

Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales

Procesos físicos – CTS

Modelo matemáticamente el movimiento de objetos cotidianos a partir de las fuerzas que actúan sobre ellos

Desarrollo compromisos personales y sociales

Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.

Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.

Derechos Básicos de Aprendizaje:

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.

Indicadores de Desempeño

Cognitivo

Praxiológico

Axiológico

<p>Interpreta las relaciones entre materia y energía en la naturaleza. Realiza descripciones usando modelos matemáticos para establecer relaciones entre causas y efectos.</p>	<p>Busca respuesta a preguntas que vinculan el Conocimiento científico con la vida cotidiana. Realiza informes de experimentos y muestra Manejo de gráficas, esquemas, tablas de datos y demás sistemas de códigos especializados.</p>	<p>Diseña y aplica estrategias para el manejo de residuos sólidos en búsqueda del mejoramiento ambiental de su Institución. Toma decisiones que favorecen su salud y el bienestar de la comunidad.</p>
--	---	--

Semana	Ejes Temáticos	Estrategias Metodológicas	Recursos	Acciones Evaluativa
1	Características de las fuerzas. Fuerzas fundamentales.	1. Trabajo Individual. 2. Trabajo colaborativo. 3. Trabajo en equipo. 4. Mesa redonda. 5. Exposiciones. 6. Sustentaciones. 7. Puesta en común. 8. Socio dramas. 9. Juego de roles. 10. Informe de lectura. 11. Ilustraciones. 12. Mapas mentales. 13. Mapas conceptuales. 14. Lluvia de ideas. 15. Salidas de campo. 16. Salidas pedagógicas. 17. Cuadros sinópticos. 18. Secuencias didácticas. 19. Línea de tiempo. 20. Aprendizaje Basado en	Escuadras, Reglas, compas, curvígrafos, vídeos alusivos a la historia de las ciencias naturales, calculadora, tablero, marcador, borrador Laboratorio de física, planos horizontales, planos inclinados. Cronometro Flexo metro Herramientas TICS para física Calculadora científica en línea. Simuladores Conversores de unidades Canal de Youtube para experimentos de física.	COGNITIVAS 1. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales 2. Trabajos de consulta. 3. Sustentaciones. 4. Bitácoras 5. Exposiciones. PORCEDIMENTALES 1. Desarrollo de guías. 2. Desarrollo de talleres. 3. Desarrollo de competencias de texto guía. 4. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula.
2	Medición de las fuerzas - Ley de Hooke.			
3	La primera ley de Newton.			
4	Proyección de un M.C.U - Ecuaciones generales de M.A.S. -			
5	Periodo del M.A.S.			
6	La transmisión de calor.			
7	La dilatación - Equilibrio térmico.			
8	Cargas eléctricas. Conservación de la carga.			
9	Fuerza entre cargas.			

		Problemas: (ABP)		5. Elaboración de trabajos
10	Laboratorios.	21. Estudio de casos. 22. Encuesta. 23. Portafolio. 24. Folleto. 25. Ficha de trabajo. 26. Fichero o glosario. 27 .Carteleras. 28. Proyección y edición de Videos educativos.		Escritos con las normas APA. 6. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones Diferenciadas. ACTITUDINAL 1. Autoevaluación. 2. Trabajo en equipo. 3. Participación en clase y Respeto por la palabra. 4. Trabajo individual y grupal de manera Responsable y eficaz. 5. Presentación personal y de su entorno.