

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LAS PRACTICAS DE AULA: EL MICROCURRÍCULO			
Objetivo del micro-curriculum	Fomentar la planeación y la organización en el aula con miras a la apropiación de las competencias y el mejoramiento de los resultados académicos.		
Área o asignatura	Ciencias Naturales (Física)	Grado	10° - primer período
Docente	Héctor Iván Ballesteros Cano		
Eje temático	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la física 2. Cinemática 3. Dinámica 		
Objetivo del eje temático	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diferenciar las magnitudes vectoriales de las escalares, con sus respectivas unidades y efectuar operaciones con vectores, tanto grafica como analíticamente. 2. Analizar las relaciones entre Posición, Velocidad y Aceleración de cuerpos que describen movimiento rectilíneo o parabólico con respecto a un sistema de referencia. 3. Aplicar los conceptos de la Dinámica y las leyes de Newton para explicar situaciones de movimiento de cuerpos a partir de conceptos como Fuerza, masa y aceleración. 4. Planear y realizar experimentos en los cuales controla variables, compara resultados experimentales con los teóricos, explica sus diferencias, identifica las causas de error y representa los datos en forma gráfica. 		
Ámbitos conceptuales	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Física y sus Definiciones básicas 2. La Medida y los Sistemas de Unidades 3. Notación Científica 4. Conversión de Unidades 5. Cantidades Vectoriales y Escalares 6. Operaciones con Vectores 7. Movimiento Uniforme Rectilíneo (M.U.R.) 8. Movimiento Uniforme Variado (M.U.V.) 9. Movimiento Vertical 10. Movimiento en Dos Dimensiones 11. Leyes de Newton 12. Rozamiento 		
Metodología: (Prácticas de aula)	<p>De Enseñanza: -Exploración de saberes previos. -Explicaciones. -Resolución de problemas. -Retroalimentación.-Conceptualización. -el video, -las situaciones problemáticas, -elaboración conjunta, -dialogo heurístico, -la utilización de TIC (Cocodrile).</p> <p>De Aprendizaje: -Exposición. -Resolución de problemas. -Aprendizaje basado en proyectos.-desarrollo de competencias como: la interpretativa, la argumentativa, la propositiva, la comunicación, las laborales y las ciudadanas.</p>		
Criterios de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> -Diferencio el objeto de estudio de las diferentes ramas de la física. -Identifico las unidades básicas del Sistema Internacional. -Expreso números en notación científica. -Expreso en unidades básicas, cantidades dadas en diferentes unidades. -Diferencio cantidades escalares de las vectoriales. -Efectué operaciones con vectores. -Diferencio los conceptos de posición y desplazamiento, velocidad y aceleración. -Diferencio los diferentes movimientos de acuerdo con sus características. -Describo gráficas de espacio contra tiempo y de velocidad contra tiempo. -Resuelvo problemas sobre Movimiento Uniforme Rectilíneo, Sobre Movimiento Uniforme Variado. Movimiento vertical y Movimiento en dos dimensiones. -Defino el concepto de fuerza y las identifico cuando actúan sobre un cuerpo. 		

	<ul style="list-style-type: none"> -Interpreto el movimiento de un cuerpo cuando sobre él no actúa ninguna fuerza. -Interpreto el movimiento de un cuerpo cuando sobre él actúa una fuerza constante. -Resuelvo problemas de aplicación sobre las leyes de Newton. -Manipulo y exploro creativamente objetos con instrumentos de medición. -Redacto informes acordes a las prácticas y cumplo con los acuerdos previamente establecidos. -Me integro al trabajo en equipo y participo de las discusiones académicas de las prácticas. -Identifico problemas en una situación dada, analizo formas para superarlos e implemento la alternativa más adecuada. -Construyo relaciones pacíficas que contribuyen a la convivencia cotidiana en mi comunidad y municipio.
Metas de producto	El 95% de los estudiantes supera los criterios de desempeño. (66 de 70 estudiantes)
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> -Presentación y sustentación de tareas –Participación. -Pruebas tipo ICFES, - Prueba de aplicación (A.B.P) (muestra pedagógica), - Presentación de consultas, -Las prácticas de laboratorio (trabajo en clase e informes) -Evaluación de período por competencias tipo ICFES, -Autoevaluación.-desarrollo de talleres, - participación en actividades propias del área (simulacros, olimpiadas, ferias y otras).
Planes de refuerzo	<p>Los estudiantes tienen un horario quincenal fijo para los procesos de refuerzo, donde presentan un mini trabajo escrito que deben sustentar en forma escrita:</p> <p>MARTES 02 de Febrero 3:30 p.m. a 4:30 p.m. Ciencias Nat. (Física). 10°.1 4:30 p.m. a 5:30 p.m. Ciencias Nat. (Física). 10°.2</p> <p>MARTES 16 de Febrero 3:30 p. m. a 4:30 p.m. Ciencias Nat. (Física) 10°.1 4:30 p.m. a 5:30 p. m. Ciencias Nat. (Física) 10°.2</p> <p>MARTES 08 de Marzo 3:30 p. m. a 4:30 p.m. Ciencias Nat. (Física) 10°.1 4:30 p. m. a 5:30 p.m. Ciencias Nat. (Física) 10°.2</p> <p>MARTES 05 de Abril 3:30 p.m. a 4:30 p.m. Ciencias Nat. (Física) 10°.1 4:30 p.m. a 5:30 p.m. Ciencias Nat. (Física) 10°.2</p>
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> - Ley General de Educación 115 DE 1994. -MEN. Estándares Básicos en Competencias en Ciencias Naturales. Santa Fe de Bogotá. -MEN. Lineamientos Curriculares de Ciencias Naturales. Santa Fe de Bogotá. 2002. -Ramírez Ricardo y Villegas Mauricio. Investiguemos Física 10. 5ª Edición. Editorial Voluntad. Bogotá. 1989. -Quiroga Jorge. Física, Primera Parte. 10ª Edición. Editorial Bedout. Medellín. 1975. -Wilson Jerry D. Física. 2ª Edición. Prentice Hall Hispano Americana S.A. México. - -Hewitt, Paul. Física Conceptual. 10° edición. Pearson Educación. México. 2007 -www.antioquiadigital.edu.co -La web