

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	Matemáticas	Grado	11° - Primer período
Docente	Héctor Iván Ballesteros Cano		
Eje temático	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repaso de Álgebra y Trigonometría 2. Lógica y Teoría de Conjuntos 3. Los Números Reales 4. Funciones y Gráficas 5. Aplicaciones de Geometría y Estadística 		
Objetivo del eje temático	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afianzar y ampliar los conocimientos de álgebra y Trigonometría de cursos anteriores, creando espacios de duda y confrontación a través de la participación. 2. Realizar deducciones a partir de un conjunto de premisas, de acuerdo a la validez de sus proposiciones y resolver problemas sobre el álgebra de conjuntos. 3. Descubrir los números Reales y elaborar con ellos construcciones que favorecen el desarrollo de procesos y habilidades de pensamiento. 4. Reconocer la importancia del concepto de función dentro de la Matemática y su utilización para modelar situaciones de la vida diaria. 5. Afianzar las nociones básicas de geometría adquiridas en cursos anteriores creando espacios de aplicación y confrontación de procesos y resultados. 6. Afianzar las nociones básicas de estadística descriptiva, adquiridas en cursos anteriores creando espacios de aplicación y confrontación de procesos y resultados. 		
Ámbitos conceptuales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Productos notables y Factorización, Ecuaciones lineales y cuadráticas. 2. Definición, Medida y Conversión de ángulos. 3. Definición y Gráficas de Funciones Trigonométricas, 4. Razones trigonométricas en triángulos rectángulos. 5. Aplicaciones de las razones trigonométricas. 6. Introducción a la Geometría Analítica: Distancia entre dos puntos, Coordenadas del punto medio. 7. Medidas de Tendencia Central y Medidas de Dispersión. 		
Metodología: (Prácticas de aula)	<p>De Enseñanza: -Exploración de saberes previos. -Explicaciones. -Resolución de problemas. -Retroalimentación.-Conceptualización. -el video, -la lúdica, -los ejercicios de lógica, -las situaciones problemáticas, -elaboración conjunta, -diálogo heurístico, -la utilización de TIC (Geogebra)</p> <p>De Aprendizaje: -Exposición. -Resolución de problemas. -lúdica. -Aprendizaje basado en proyectos.-desarrollo de competencias como: la comunicación, el razonamiento, la resolución de problemas, las laborales y las ciudadanas.</p>		
Criterios de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> -Realizo ejercicios variados sobre los distintos casos de factorización. -Enuncio y aplico los teoremas de Seno y Coseno en la solución de problemas cotidianos. -Empleo las identidades fundamentales para comprobar cualquier otra identidad propuesta. -Resuelvo ecuaciones trigonométricas aplicando las teorías de la factorización y de Identidades. -Identifico y determino el valor de verdad de una proposición. -Elaboro tablas de verdad de proposiciones compuestas. -Resuelvo problemas de lógica a través de la teoría de la lógica matemática. -Identifico y realizo las operaciones entre conjuntos en forma algebraica y gráfica. 		

	<ul style="list-style-type: none"> -Resuelvo problemas de encuestas mediante la utilización de diagramas de Venn. -Resuelvo ejercicios y aplicaciones haciendo referencia en los sistemas numéricos. - Identifico las propiedades básicas de las desigualdades y las resuelvo por diferentes métodos. -Establezco la notación de intervalos y la representación de estos en la recta numérica. -Identifico las propiedades básicas de las Inecuaciones y las resuelvo de diferentes formas. -Comprendo el concepto de Relación e identifico su gráfica, Dominio y Rango. -Comprendo el concepto de Función, las represento gráficamente y hallo su dominio y rango. -Aplico los Teoremas de Thales y Pitágoras en la identificación de figuras semejantes en el contexto. -Aplico los conceptos de medidas de Tendencia Central en la solución de problemas del contexto. -Aplico los conceptos de medidas de Dispersión en la solución de problemas del contexto. -Cumpro a tiempo con las tareas y trabajos que le son encomendados. -Participo activamente de las clases y sus actividades. -Desarrollo habilidades del pensamiento lógico-espacial mediante juegos matemáticos (Palillos). - Establezco juicios argumentados y defino acciones adecuadas para resolver una situación determinada. -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. (49 de 52 estudiantes)
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> -Presentación y sustentación de tareas –Participación. - La construcción y el desarrollo de habilidades del pensamiento lógico-espacial mediante el trabajo con Palillos, Geogebra y el Origami, - Pruebas tipo ICFES, - Prueba de aplicación (A.B.P) (muestra pedagógica), - Presentación de consultas, - 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>MIERCOLES 03 de Febrero 3:30 p.m. a 4:30 p.m. Matemáticas-Gtría-Estad. 11°.1 4:30 p.m. a 5:30 p.m. Matemáticas-Gtría-Estad. 11°.2</p> <p>MIERCOLES 17 de Febrero 3:30 p.m. a 4:30 p.m. Matemáticas-Gtría-Estad. 11°.1 4:30 p.m. a 5:30 p.m. Matemáticas-Gtría-Estad. 11°.2</p> <p>MIERCOLES 09 de Marzo 3:30 p.m. a 4:30 p.m. Matemáticas-Gtría-Estad. 11°.1 4:30 p.m. a 5:30 p.m. Matemáticas-Gtría-Estad. 11°.2</p> <p>MIERCOLES 06 de Abril 3:30 p.m. a 4:30 p.m. Matemáticas-Gtría-Estad. 11°.1 4:30 p.m. a 5:30 p.m. Matemáticas-Gtría-Estad. 11°.2</p>
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> - Ley General de Educación 115 DE 1994. -MEN. Estándares Básicos en Competencias en Matemáticas. Santa Fe de Bogotá. -MEN. Lineamientos Curriculares de Matemáticas. Santa Fe de Bogotá. 2002. -Camargo Uribe, Leonor y Otros. Matemáticas Alfa de 6° a 11°. Editorial NORMA. -Uribe Calad Julio y Berrio Molina José Israel. Elementos de matemáticas de 6° a 11°. Bedout editores S.A. -Londoño Nelson y otros. Dimensión matemática de 6° a 11°. Editorial NORMA. -Londoño Nelson y Bedoya Hernando. Serie matemática progresiva de 6° a 11°.

Editorial NORMA.

-Murray. Spiegel. Teoría y problemas de ESTADISTICA. McGraw-Hill.

-Olmos Millán Alfredo y Martínez C. Luis Carlos. Serie matemática práctica.

-Hemmerlig. Geometría Elemental. Limusa Noriega Editores.

-Uribe Calad Julio Alberto. Matemática Experimental de 6° a 11°. UROS Editores.

-www.geogebra.org

-www.antioquiadigital.edu.co

-Derechos Básicos de aprendizaje 2015