



MALLA DE EVALUACIÓN

Área: Matemáticas	Asignatura: Geometría	Periodo: 2
Docente: Dudan Gustavo Hincapie Urrea		Grado: Noveno

COMPETENCIA GENÉRICA	COMPETENCIA ESPECÍFICA
<ol style="list-style-type: none"><li>Se compromete con el cuidado y limpieza de los espacios comunes.</li><li>Manifiesta actitud proactiva frente al proceso de aprendizaje y expresa sus necesidades, inquietudes, logros y dificultades.</li></ol>	Resuelve problemas que ponen a prueba las habilidades de formalización en la axiomática del plano Euclidiano, identificando y usando las hipótesis y la tesis en un teorema, para probar la veracidad de una expresión cuantificada, manifestando trabajo cooperativo y actitudes de respeto frente al trabajo y las ópticas de sus compañeros/as.
TAREA DE DESEMPEÑO	
El/la estudiante se enfrentará, con un fragmento clásico de la geometría de Euclides. Mediante un proceso de comprensión lectora y de solución de problemas (seleccionados del fragmento de Euclides) descubrirá y dará cuenta - en hojas de trabajo- de las dificultades de para formular definiciones precisas y las relaciones (implícitas y explícitas) de conceptos geométricos básicos, que le ayudaran a obtener una visión de la axiomática, de su desarrollo y del uso deductivo en el proceso demostrativo de las verdades de un sistema formal.	
CONTENIDOS INTEGRADOS	
Cuantificadores, axiomática y conceptos básicos de la geometría Euclidiana.	
CRITERIOS	INDICADORES
Saber ser y saber estar:	<ul style="list-style-type: none"><li>Descubre los valores espirituales, humanos, sociales y culturales.</li><li>Asume una postura respetuosa frente a la forma de pensar de los demás.</li><li>Escucha atentamente las explicaciones dadas en clase y pide la palabra para participar en clase.</li></ul>
Sabe:	<ul style="list-style-type: none"><li>Identifica funciones proposicionales.</li><li>Reconoce los cuantificadores típicos (universal y existencial) en matemáticas.</li><li>Identifica la extensión del cálculo proposicional al cálculo de predicados.</li><li>Reconoce la dificultad de definir conceptos intuitivos.</li><li>Identifica las hipótesis y la tesis de un teorema.</li><li>Clasifica ángulos según su medida, suma y posición.</li><li>Reconoce los pares de ángulos congruentes que se encuentran entre dos paralelas cortadas por una secante.</li></ul>
Usa el conocimiento:	<ul style="list-style-type: none"><li>Convierte funciones proposicionales en proposiciones mediante sustituciones de variables.</li><li>Convierte funciones proposicionales en proposiciones mediante el uso de cuantificadores.</li><li>Asigna valores de verdad a expresiones cuantificadas.</li><li>Identifica, con precisión los ángulos entre paralelas.</li><li>Halla la medida de los ángulos dados en un arreglo a partir de la</li></ul>

	clasificación dada.
<b>Muestra cómo lo hace:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Justifica el cómo y el por qué para llegar a la solución de problemas no triviales por medio de cuantificadores y definiciones de conceptos axiomáticos básicos (punto, recta, plano, rayo, ángulo, etc.)</li><li>• Identifica patrones usando las propiedades y clasificación de los ángulos entre paralelas cortadas por una transversal.</li></ul>
<b>Hace:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Crea posibilidades para modificar y simplificar los problemas planteados con el uso de teoremas estudiados.</li><li>• Particulariza propiedades generales usando el cuantificador existencial.</li><li>• Generaliza resultados con ayuda del cuantificador universal.</li><li>• Demuestra teoremas aplicando el método directo.</li><li>• Demuestra teoremas usando el método del contraejemplo.</li><li>• Plantea conjeturas utilizando procesos deductivos y gráficos.</li></ul>