

PLAN DE ESTUDIO

PLAN DE ÁREA - PROGRAMACIÓN GENERAL POR PERIODO

AÑO: 2016

AREA: ED. MATEMÁTICAS

PROFESOR: JORGE COTERA GUERRA

DESDE: 18 DE ENERO

HASTA: 18 DE MARZO

EJE	NUCLEO	PROBLEMA	LOGRO	INDICADORES
Numérico - Variacional - Algebraicos - Espacial - Geométrico	Construcción de los Números Reales (Axiomatización) - Funciones - Intervalos	Los estudiantes de grado undécimo deben aprender a reconocer a los números reales como el Conjunto Numérico más completo que existe, es decir, reconocer que este cumple con las dos operaciones, adición y sustracción; que es ordenado (campo ordenado), continuo (continuidad), denso (densidad) y completo (Complejidad). No obstante, esta tarea resulta algo compleja cuando los estudiantes no reconocen que éste, está conformado por conjuntos estudiados en años anteriores, como los números irracionales, los racionales, los enteros y los naturales. Más aún si los estudiantes tienen dificultad para reconocer las características de estos otros números, que es lo que presumo sucede algunos estudiantes de la I. E Alianza para el Progreso. Por otra parte, es necesario que estos estudiantes objetiven el concepto de función, como una forma de estudiar las relaciones de dependencia entre, por lo menos, dos variables; y usar para ello sus conocimientos sobre los reales, para proyectar sobre la recta numérica, y en particular, sobre el plano cartesiano, los comportamientos de dichas funciones, de tal manera que la representación gráfica les permita estudiar el aspecto geométrico de las funciones y su conexión con otras representaciones. De aquí se desprende la necesidad de introducir la noción de intervalos, que ya viene sugerida por la densidad y completitud de los reales, y que se hace necesaria para el análisis y el cálculo diferencial sobre las funciones.	Objetiva el concepto de función como forma de estudiar las relaciones de dependencia entre dos variables que puede ser representadas mediante numeros reales y por ello analizadas tanto a nivel geométrico en el plano cartesiano, como a nivel simbólico mediante el calculo diferencial.	Reconocer a los numeros reales como conjunto que contienen a los numeros racionales, irracionales, trascendentales, enteros y naturales.
				Generar sensibilidad en tanto que praxis, frente a la producción axiomática de los numeros reales.
				Generar sensibilidad en tanto que praxis, frente al concepto de función, e identificar a las más conocidas, estudiandas en clase, y sus principales característica, evidenciando la cacacidad de analizarla a partir de estas, y trasformarlas mediante diversas técnicas y en función de la solución de un problema específico.
				Comprender el concepto de intervalos, y asumirlos como herramientas para el analisis de las funciones y del comportamiento de los numeros reales cuando son utilizados en el calculo diferencial.

PLAN DE ESTUDIO

PLAN DE ÁREA - PROGRAMACIÓN GENERAL POR PERIODO

GRADO: UNDECIMO

PERIODO: PRIMERO

COMPETENCIA	ACCIONES	MEDIOS	CRITERIOS DE	TIPOS DE EVALUACIÓN
La comunicación y la representación.	Clase Magistral (Conferencia)	Tablero, Cartulina, Marcadores, Lecturas.	Asistencia, participación y esfuerzo.	Trabajo en Casa (Cartelera con racionales)
El razonamiento y la argumentación.	Exposiciones	Lecturas, Cartulinas, Papel Periodico, Marcadores, Video Beam, Computadores.	Esfuerzo, cooperación, pulcritud y claridad en la exposición.	Exposición (Rúbrica)
La comunicación y la representación; modelación y, planteamiento y resolución de problemas.	Exposiciones Talleres	Guías, Materiales Escolares (Reglas, Sacapuntas, lápices, marcadores, etc.) Hojas en blanco, calculadoras, Aplicación Gratuita (Geogebra), Internet.	Esfuerzo, cooperación, pulcritud y desempeño.	Exposición (Rúbrica) Taller en Clase Producción Digital
La modelación y planteamiento y resolución de problemas.	Talleres de Campo Trabajo	Aplicación Gratuita (Geogebra), Internet, Computadores, Tablet, Archivos Digitales.	Pulcritud y Desempeño.	Exámen Escrito Subjetivo Exámen Escrito Objetivo