



INSTITUCION EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL PALMAR

Código: FR-17-GA
Versión : 002
Emisión: 12/09/2008
Actualización :
 02/12/2010

PLAN DE AREA

AREA: MATEMATICA

ASIGNATURAS: CÁLCULO

GRADO : 11°

PERIODO: III

Año Lectivo:

2015

ESTÁNDARES: 1. Uso argumentos geométricos para resolver y formular problemas en contextos matemáticos y en otras ciencias.

2. Análisis de las relaciones y propiedades entre las expresiones algebraicas y las gráficas de funciones polinómicas y racionales y sus derivadas.

3. Modelo situaciones de variación periódica con funciones trigonométricas e interpreto y utilizo sus derivadas.

META DE CALIDAD: : QUE EL 89,8% DE LOS ESTUDIANTES ALCANCEN LOS LOGROS PROGRAMADOS AL FINALIZAR EL PERIODO

SEM	CONTENIDO	Estándar	LOGROS	COMPETENCIAS		ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS (4 H) Metodología	CRITERIO DE EVALUACIÓN	PLANES ESPECIALES		RECURSOS
				ESPECÍFICAS y/o LABORALES	CIUDADANAS			NIVELACION	PROFUNDIZ.	
1 a 1 0	<p><u>Funciones</u> Continuidad de una función Clases de continuidad <u>Derivadas</u> Concepto Incremento de una función Recta secante, recta tangente Concepto de velocidad media, pendiente de la tangente a la curva. Fórmulas de derivación Regla de la cadena Derivación implícita Derivada de las funciones trigonométricas Aplicación de la derivada en el trazo de gráficas, funciones crecientes y decrecientes Función creciente y decreciente. Criterio 1° derivada. Valores máximos y mínimos relativos de una función. Teorema de los extremos, máximos y mínimos absolutos. Plan de lectura: "ABANICO SALARIAL" Conceptos de matemáticas financieras (tarjeta débito, transacciones bancarias, banca móvil, tipo de entidades financiera, extracto bancario) Marcha evaluativa</p>	1 A 3	<p>Verifica y justifica con argumentos la continuidad de una función en un intervalo dado Reconstruye la gráfica de una función a partir del conocimiento de la gráfica de su derivada, Justificando el modelo gráfico construido Obtiene la derivada de una composición de funciones expresando conclusiones que son consecuencia de las propiedades analíticas de las funciones originales.</p>	<p>Dada una función la gráfica analiza su discontinuidad, encuentra dominio y rango. Redefine funciones discontinuos removibles Realiza gráficas de funciones aplicando el concepto de la primera y segunda derivada Resuelve problemas de aplicación de derivadas</p>		<p>Humanista: lectura por periodo en el fortalecimiento de valores. Lectura: en que se aplica y para qué sirven los conceptos matemáticos. Heurístico: Desarrollo del taller sobre conceptos previos, correcciones de talleres, tareas, evaluaciones, marcha evaluativa. (Debe quedar consignadas en el cuaderno) Holístico: lectura de gráficas matemáticas y gráficas relacionadas con otras ciencias Hermenéutica: en el desarrollo individual o grupal de los talleres, tareas y consulta</p>	<p>Traza la gráfica de una función y analiza si hay discontinuidad Demuestra que una función es discontinua en cierto número. Determina si la discontinuidad de una función es removible y la redefine, o si es esencial. Comprendo y uso el concepto de derivada de una función. Encuentra las derivadas de ciertas funciones aplicando algunas reglas generales. Aplico la regla de la cadena en la derivación de funciones. Derivo funciones trigonométricas. Encuentro derivadas de orden superior de una función dada. Hallo la ecuación de la recta tangente y de la recta normal a una curva dada, en un punto dado y hago la gráfica correspondiente</p>	<p>Bajo plan de mejoramiento: Taller de nivelación Taller tipo icfes</p>	<p>Alto Monitorias Talleres de profundización. Desarrollo de talleres tipo icfes</p>	<p>Fotocopias de los talleres Calculadora Papel calco Papel milimetrado colores</p>

TIPOS DE EVALUACIÓN. **EVALUACIÓN PERSONAL:** 40% (Exámenes individuales escritos, desarrollo de tareas y talleres, participación en clase, asistencia, **EVALUACION GRUPAL:**30% (Trabajos grupales en clase y evaluación grupal) **MARCHA EVALUATIVA** 30%