



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN MATEO

“En el camino de la excelencia”



PLAN DE CLASES

GRADO	UNDÉCIMO	SEMANA	04	PERÍODO	01	CLASE	8 - 18
--------------	-----------------	---------------	----	----------------	----	--------------	--------

ÁREA	MATEMÁTICAS	TIEMPO	12 HORAS	FECHA	
ASIGNATURA	MATEMÁTICAS	DOCENTE	MG. LUIS HUMBERTO SALCEDO FUERTES		

ESTANDAR	DBA	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
Analizar las relaciones y propiedades entre las expresiones algebraicas y las gráficas de funciones polinómicas y racionales.	<p>DBA 1. Utiliza las propiedades de los números (naturales, enteros, racionales y reales) y sus relaciones y operaciones para construir y comparar los distintos sistemas numéricos</p> <p>DBA 2. Justifica la validez de las propiedades de orden de los números reales y las utiliza para resolver problemas analíticos que se modelen con inequaciones.</p> <p>DBA 7. Usa propiedades y modelos funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones funcionales entre variables que permiten estudiar la variación en situaciones intraescolares y extraescolares.</p>	<p>Reconoce, claramente, el concepto de función y lo relaciona con situaciones de la vida real.</p> <p>**Reconoce, correctamente, las características y la representación gráfica de las funciones y las clasifica.</p> <p>***Cumple, correctamente, las reglas establecidas para el trabajo en clase.</p>	<p>Identifica relaciones que son funciones. Determina el dominio, el codominio, el rango y el grafo de una función. Representa funciones gráficamente, en diagramas sagitales y en tablas de valores. Escribe la expresión algebraica de una función. Determina si una función es inyectiva, sobreyectiva o biyectiva.</p> <p>**Identifica las características de las funciones polinómicas, racionales, trascendentes y especiales.</p> <p>**Construye y reconoce la tabla de valores de una función.</p> <p>**Construye la gráfica de una función polinómica, racional, trascendente o especial.</p> <p>**Halla los puntos de corte de la gráfica de una función con los ejes.</p> <p>**Determina si existen, las asíntotas verticales y horizontales de una función.</p> <p>***Realiza las actividades propuestas en clase, con orden y con claridad.</p> <p>***Escucha atentamente las explicaciones dadas en clase.</p> <p>***Pide la palabra para participar en clase.</p> <p>***Escucha y respeta las ideas de los compañeros.</p>

OBJETIVOS	TEMA	SUBTEMAS
<p>Reconocer el concepto de función y relacionarlo con situaciones de la vida real.</p> <p>Reconocer las características, la representación gráfica y la clasificación de las funciones.</p> <p>Determinar si una función es inyectiva, sobreyectiva o biyectiva.</p> <p>Resolver operaciones entre funciones</p>	FUNCIONES	<p>Números reales.</p> <p>Desigualdades</p> <p>Valor absoluto</p> <p>Función. Concepto de relación</p> <p>Concepto de Función</p> <p>Notación de Función</p> <p>Dominio y rango de una función</p> <p>Propiedades de las funciones. Función Inyectiva</p> <p>Función Sobreyectiva</p> <p>Función biyectiva</p> <p>Simetría en funciones</p> <p>Funciones crecientes y decrecientes</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN MATEO

“En el camino de la excelencia”



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS MOMENTOS DE LA CLASE		
RECURSO	Exploración:	TIEMPO
	Motivación hacia el nuevo aprendizaje y reconocimiento de los saberes previos	
Diapositivas Evaluación diagnóstica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de la diapositiva que trata sobre el tema. 2. Se presenta el Plan de Clases 3. Se propone a los estudiantes que resuelvan la evaluación diagnóstica. Luego se presentan las soluciones de los ejercicios y se resuelven las dudas acerca de los preconceptos de los estudiantes para dar inicio a la temática. 	20%
RECURSO	Estructuración:	TIEMPO
	Conceptualización, enseñanza explícita, con relación a los objetivos de la clase	
Diapositivas Classdojo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se les explicará a los estudiantes las aplicaciones en la vida cotidiana del tema a tratar. 2. Se les pide a los estudiantes que analicen la cronología sobre Funciones. Luego, se les pide que busquen más información en sus casas acerca de esta cronología y la expongan en clases. 3. Se le explican a los estudiantes las diferentes características de una función, las distintas formas de representarse, sus propiedades 4. En el transcurso de la clase se realizaran variedad de preguntas sobre el tema, motivando a los estudiantes a participar, ésta será consignada en Classdojo 	30%
RECURSO	Práctica/Ejecución:	TIEMPO
	Acciones de aprendizaje según el uso de materiales educativos.	
Diapositivas Taller impreso Classdojo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los estudiantes en equipos cooperativos de 4 integrantes, resolverán el taller propuesto, cada integrante tendrá su rol ya sea coordinador, secretario, portavoz o mensajero 2. El portavoz del equipo llevara al profesor cada punto del taller resuelto, este a su vez aclarará las dudas sobre el tema y consignará en Classdojo los puntos obtenidos 3. El docente resolverá las dudas que los estudiantes tengan en clases sobre la temática, respetando y exigiendo el rol de cada estudiante dentro del equipo cooperativo. 	30%
RECURSO	Transferencia:	TIEMPO
	Los estudiantes socializan y transfieren lo comprendido.	
Diapositivas Autoevaluación Tablero Edmodo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los estudiantes entregarán todo el trabajo que realizaron y en plenaria se socializarán las diferentes respuestas dadas sobre el tema, de igual forma se reforzarán aquellos conceptos que aún no quedaron claros en los estudiantes. 2. Los estudiantes realizarán la autoevaluación correspondiente 3. Se le pedirá a los estudiantes que investiguen el tema siguiente y suban a su portafolio virtual Edmodo las fotografías de las diferentes actividades realizadas en la semana 	20%



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN MATEO

“En el camino de la excelencia”



EN CASO DE TENER ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)

¿Cuántos Estudiantes con NEE participan?	¿Qué actividades o propuesta de trabajo plantea y qué recursos requiere?
No aplica	No aplica

BIBLIOGRAFIA

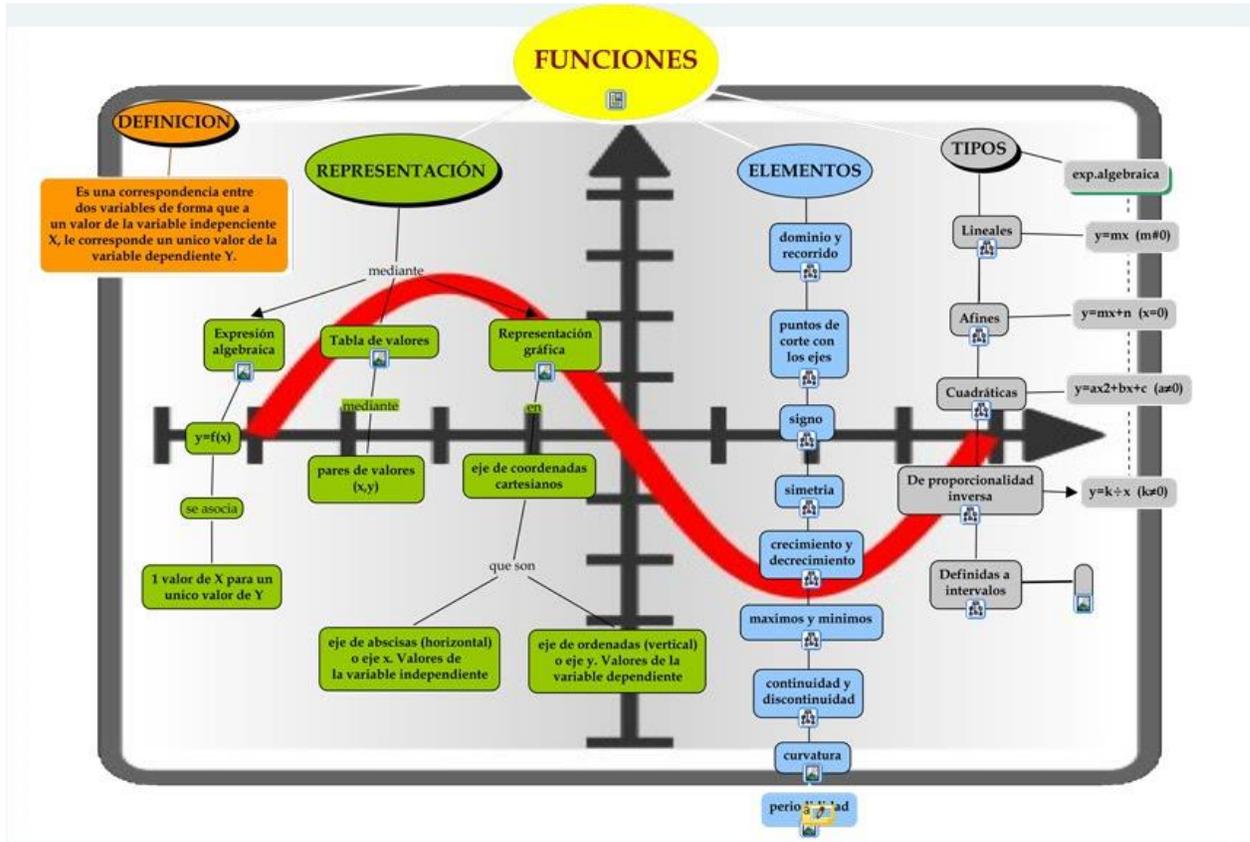
Joya A. 2013. Caminos del saber Matemáticas 11. Editorial Santillana. Bogotá

OBSERVACIONES

Como la clase está proyectada para varias secciones de clase, al iniciar se hará recuento de la sección anterior.

FIRMAS

DOCENTE	COORDINADOR(A) ACADÉMICO





INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN MATEO

“En el camino de la excelencia”



AUTOEVALUACIÓN FUNCIONES 11º

NOMBRE(S) Y APELLIDOS: _____

CURSO: _____ FECHA: _____

INDICADOR DE DESEMPEÑO	SI	NO
Identifica relaciones que son funciones.		
Determina el dominio, el codominio, el rango y el grafo de una función.		
Representa funciones gráficamente, en diagramas sagitales y en tablas de valores.		
Escribe la expresión algebraica de una función.		
Determina si una función es inyectiva, sobreyectiva o biyectiva.		
**Identifica las características de las funciones polinómicas, racionales, trascendentes y especiales.		
**Construye y reconoce la tabla de valores de una función.		
**Construye la gráfica de una función polinómica, racional, trascendente o especial.		
**Halla los puntos de corte de la gráfica de una función con los ejes.		
**Determina si existen, las asíntotas verticales y horizontales de una función.		
***Realiza las actividades propuestas en clase, con orden y con claridad.		
***Escucha atentamente las explicaciones dadas en clase.		
***Pide la palabra para participar en clase.		
***Escucha y respeta las ideas de los compañeros.		