



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCRECIO JARAMILLO VÉLEZ
UNIDAD DIDÁCTICA

ASIGNATURA	PROFESOR	GRADO	PERIODO	AÑO
MATEMÁTICAS	CARLOS ANDRES TELECHE	10º	CUARTO (4)	2022

1. COMPETENCIAS:

- * Explora y describe las propiedades de los lugares geométricos y de sus transformaciones a partir de diferentes representaciones.
- * Propone y realiza experimentos aleatorios en contextos de las ciencias naturales o sociales y predice la ocurrencia de eventos en casos para los cuales el espacio muestral es indeterminado.
- * Reconoce los cambios generados en las gráficas de funciones cuando su expresión algebraica presenta variaciones como $y=f(x)+a$, $y=af(x)$, $y=f(x+a)$, $y=f(ax)$

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO

SABER

- * Reconoce cada una de las curvas cónicas a partir de su expresión algebraica y de su lugar geométrico.
- * Interpreta cualitativamente los resultados obtenidos después del cálculo de probabilidades. Entiende el significado preciso de la probabilidad y plantea cuestionamientos a partir de ello.
- * Identifica diversos tipos de funciones y sus variaciones. Establece el efecto aditivo o multiplicativo de una cantidad sobre estas funciones.

HACER

- * Realiza bosquejos gráficos de las cónicas a partir de la ecuación que las define.
- * Calcula probabilidades de situaciones en las que está presente la aleatoriedad. Elabora conclusiones referentes al estudio de procesos en los que se involucra el azar.
- * Elabora variaciones de diversos tipos de funciones sin necesidad de elaborar tablas.

SER

- * Reconoce las aplicaciones que tienen las herramientas aprendidas para medir objetos del aula de clase.
- * Valora lo expuesto en el aula y se apropia de los conocimientos.
- * Trabaja con agrado a nivel individual y grupal asumiendo actitudes de respeto y valoración.

3. DESARROLLO METODOLÓGICO Y EVALUATIVO.

Fecha inicio de la unidad:
Septiembre 12-2022

Fecha de cierre
Noviembre 25-2022

	Descripción de las Actividades	Fechas, Criterios y formas de evaluación flexible
Fase inicial o exploratoria	<p>Actividad #1: “La parábola como función cuadrática”</p> <p>Clase magistral del docente en la cual se da una mirada a la parábola como función cuadrática con el objetivo de abordarla posteriormente desde el punto de vista de la geometría analítica.</p>	<p>Actividad evaluativa #1</p> <p>Fecha: Septiembre 12 al 16</p> <p>Criterios de evaluación: Revisión de actividades realizadas en clase. Evaluación escrita individual (de selección) el día 16 de Septiembre.</p>
	<p>Actividad #2: “La parábola como cónica / una mirada desde la geometría analítica”.</p> <p>Clase magistral del docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos de la Parábola - Ecuación de la Parábola - Ejercicios resueltos y propuestos. - Traslaciones de ejes. - Ecuación General de la Parábola. 	<p>Actividad evaluativa #2:</p> <p>Fecha: Septiembre 19 al 23</p> <p>Criterios de evaluación: Revisión de actividades realizadas en clase. Evaluación escrita individual (de selección) el día 23 de Septiembre.</p>

Fase de profundización.	<p>Actividad #3: “La Elipse”. Clase magistral del docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos de la Elipse - Ecuación de la Elipse - Ejercicios resueltos y propuestos. - Traslaciones de ejes. <p>Ecuación General de la Elipse.</p>	<p>Actividad evaluativa #3:</p> <p>Fecha: Septiembre 26 al 30</p> <p>Criterios de evaluación: Revisión de actividades realizadas en clase. Evaluación escrita individual (de selección) el día 30 de Septiembre.</p>
	<p>Actividad # 4: “La Elipse”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios resueltos y propuestos - Aplicaciones de la Elipse 	<p>Actividad Evaluativa #4:</p> <p>Fecha: Octubre 03 al 07</p> <p>Criterios de evaluación: Revisión de actividades realizadas en clase. Evaluación escrita individual (de selección) el día 07 de Octubre.</p>

	<p>Actividad #5 : “La Hipérbola”.</p> <p>Clase magistral del docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos de la Hipérbola - Ecuación de la Hipérbola - Ejercicios resueltos y propuestos. - Traslaciones de ejes. <p>Ecuación General de la Hipérbola .</p>	<p>Actividad Evaluativa #5:</p> <p>Fecha: Octubre 18 al 21</p> <p>Criterios de evaluación: Revisión de actividades realizadas en clase. Evaluación escrita individual (de selección) el día 21 de Octubre.</p>
	<p>Actividad # 6: “La Hipérbola”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios resueltos y propuestos - Aplicaciones de la Hipérbola. 	<p>Actividad evaluativa #6:</p> <p>Fecha: Octubre 24 al 28</p> <p>Criterios de evaluación; Revisión de actividades realizadas en clase.</p>
<p>Fase de síntesis, expresiva, socialización de aprendizaje</p>	<p>Actividad # 7</p> <p>“Principios y técnicas de conteo”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lectura individual de la guía preparada por el docente sobre “técnicas de conteo”. - Consulta sobre los principios y técnicas de conteo. - Análisis de problemas de aplicación en contextos específicos. <p>Actividad # 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Socialización de la guía “Principios y técnicas de conteo”. -Aclaración de dudas presentadas por los estudiantes. -Actividad evaluativa . 	<p>Actividad evaluativa #7:</p> <p>Fecha: Octubre 31 a Noviembre 04</p> <p>Criterios de evaluación: Revisión de actividades realizadas en clase.</p> <p>Actividad Evaluativa #8:</p> <p>Fecha: Noviembre 08 al 11</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>En el encuentro magistral se asignará una actividad corta para que los estudiantes la realicen durante la clase y la envíen terminado el encuentro, cuya valoración será tomada en cuenta en el componente procedimental.</p>

<p>Actividad # 9:</p> <ul style="list-style-type: none">- Clases Magistrales- Retroalimentación de las temáticas trabajadas en el período, con el propósito de resolver dudas para la preparación de la recuperación en la semana de apoyo.	<p>Actividad Evaluativa #9:</p> <p>Fecha: Noviembre 15 al 18</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none">- Evaluación tipo Icfes presentada en el máster 2000 con una duración de una hora. (dependiendo de la disponibilidad de las salas de sistemas). <p>O examen escrito de selección única. Valoración que se tendrá en cuenta en el componente cognitivo.</p>