

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Nombre de la asignatura	Pensamiento Matemático	Resultado de aprendizaje de la asignatura:	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de resolver problemas en situaciones de aprendizaje utilizando conocimientos de Matemática.
Periodo	1	EAP	Estudios Generales

Competencia	Descripción de la competencia	Nivel	Descripción de nivel
Aprendizaje Estratégico	Adquiere y aplica nuevo conocimiento usando estrategias eficaces para desarrollar tareas en diversas situaciones de aprendizaje, monitoreando el proceso y sus emociones, individualmente o en redes de aprendizaje.	1	Adquiere nuevo conocimiento usando estrategias eficaces para desarrollar tareas en situaciones simples de aprendizaje, individualmente o en redes de aprendizaje.

Unidad 1	Nombre de la unidad:	Ecuaciones lineales y cuadráticas			Resultado de aprendizaje de la unidad:	Duración en horas	
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Metodología / Estrategias	Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante - Aula virtual)
1	4T	- Aplicaciones de ecuaciones lineales con una variable	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve problemas de ecuaciones lineales con una variable interpretando los resultados obtenidos.	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - Presentación de la asignatura y el sílabo - Presentación del docente y estudiante - D: El docente a través de PPT socializa el sílabo y explica el sistema como esta organizado el curso y su sistema de evaluación. - El docente explica la importancia de la participación en la evaluación diagnóstica. - El docente a través de PPT explica la teoría de ecuaciones lineales de manera resumida. - El docente desarrolla la guía practica 1 con participación activa de los estudiantes - Los estudiantes presentan conclusiones sobre ecuaciones lineales en su forma fraccionaria e irracionales en función al recurso de la Genially que se encuentra en el aula virtual. - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación 	<ul style="list-style-type: none"> - Laura, L. (2022), recuperado en: https://view.genial.ly/611aa7ec860b440a933743e9/presentation-semana-1 - Genially - Guía practica - Calculadora - Aplicativo GeoGebra 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión del sílabo - Resolución de la evaluación diagnóstica - Revisión de presentaciones PPT de la semana - Participación en la resolución de la extensión de aprendizaje
2	4T	- Aplicaciones de las ecuaciones cuadráticas con una variable	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve problemas de ecuaciones cuadráticas con una variable interpretando los resultados obtenidos.	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: El docente a través de PPT hace un resumen de las propiedades de ecuaciones cuadráticas - El docente desarrolla los casos de la guía práctica 2 con participación activa de los estudiantes. - Los estudiantes presentan conclusiones sobre ecuaciones cuadráticas en su forma fraccionaria e irracionales en función al recurso de la Genially que se encuentra en el aula virtual. - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación 	<ul style="list-style-type: none"> - Laura, L. (2022), recuperado en: https://view.genial.ly/611ab9f18ad90d0d9f237af2/presentation-semana-2 - Genially - Guía practica - Calculadora - Aplicativo GeoGebra 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de las diapositivas de la semana - Lectura del tema ecuaciones cuadráticas - Participación en el desarrollo de la extensión de aprendizaje
3	4T	- Función ingreso, costo y utilidad	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve problemas de función ingreso, costo y utilidad graficando dichas funciones.	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: El docente a través de PPT hace un resumen del modelado de funciones ingreso, costo y utilidad - El docente desarrolla los casos de la guía práctica 3 con participación activa de los estudiantes. - Los estudiantes presentan conclusiones sobre función ingreso, costo y utilidad respecto al recurso de la Genially que se encuentra en el aula virtual. - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación 	<ul style="list-style-type: none"> - Laura, L. (2022), recuperado en: https://view.genial.ly/613e39932b65290d1bdfb06a/presentation-semana-5 - Guía practica - Calculadora - Aplicativo GeoGebra 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de las diapositivas de la semana - Lectura del tema función ingreso, costo y utilidad - Participación en el desarrollo de la extensión de aprendizaje
4	4T	- Máximos y mínimos en funciones cuadráticas - Prueba de desarrollo 1	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve problemas de máximos y mínimos en funciones cuadráticas graficando dichas funciones.	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: El docente a través de PPT hace un resumen de las funciones cuadráticas, revisando sus elementos - El docente desarrolla los casos de la guía práctica 4 con participación activa de los estudiantes. - Los estudiantes presentan conclusiones sobre máximos y mínimos en funciones cuadráticas respecto al recurso de la Genially que se encuentra en el aula virtual. - Los estudiantes participan activamente en el desarrollo de la prueba de desarrollo (Tiempo: 80 minutos) - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación 	<ul style="list-style-type: none"> - Laura, L. (2022), recuperado en: https://view.genial.ly/613e4f493e432e0d1f93c62b/presentation-semana-6 - Guía practica - Calculadora - Aplicativo GeoGebra 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de las diapositivas de la semana - Lectura del tema máximos y mínimos en funciones cuadráticas - Participación en el desarrollo de la extensión de aprendizaje - Participación en el desarrollo de la prueba de desarrollo

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 2		Nombre de la unidad:	Sistema de ecuaciones lineales		Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de resolver problemas de sistemas de ecuaciones lineales utilizando propiedades, técnicas y fórmulas, vinculándolos a contextos o situaciones reales.	Duración en horas	16
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Metodología / Estrategias	Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante - Aula virtual)	
5	4T	- Sistema de ecuaciones con dos y tres incógnitas	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve ejercicios de sistemas de ecuaciones lineales con dos o tres incógnitas aplicando métodos de solución.	Aprendizaje colaborativo	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: El docente a través de PPT presenta los diferentes modelos de resolución de los sistemas de ecuaciones lineales - El docente desarrolla los casos de la guía práctica 5 con participación activa de los estudiantes. - Los estudiantes presentan conclusiones sobre sistema de ecuaciones lineales de dos o tres variables en función al recurso de la Genially que se encuentra en el aula virtual. - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	- Laura, L. (2022), recuperado en: https://youtu.be/e9Vvedc1cEc - Guía practica - Calculadora - Aplicativo GeoGebra	- Revisión de las diapositivas de la semana - Lectura del tema sistema de ecuaciones lineales de dos o tres variables - Participación en el desarrollo de la extensión de aprendizaje	
6	4T	- Aplicaciones de sistema de ecuaciones con dos incógnitas	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve problemas de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas interpretando los resultados obtenidos.	Aprendizaje colaborativo	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: El docente a través de PPT presenta modelos de resolución de los sistemas de ecuaciones lineales - El docente desarrolla los casos de la guía práctica 6 con participación activa de los estudiantes. - Los estudiantes presentan conclusiones sobre sistema de ecuaciones lineales de dos variables en función al recurso de la Genially que se encuentra en el aula virtual. - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	- Laura, L. (2022), recuperado en: https://view.genial.ly/611ae24f8c01530d30274b16/presentation-semana-3 - Guía practica - Calculadora - Aplicativo GeoGebra	- Revisión de las diapositivas de la semana - Lectura del tema sistema de ecuaciones de dos incógnitas - Participación en el desarrollo de la extensión de aprendizaje	
7	4T	- Aplicaciones de sistema de ecuaciones con tres incógnitas - Prueba de desarrollo 2	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve problemas de sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas interpretando los resultados obtenidos.	Aprendizaje colaborativo	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: El docente a través de PPT presenta modelos de resolución de los sistemas de ecuaciones lineales - El docente desarrolla los casos de la guía práctica 7 con participación activa de los estudiantes. - Los estudiantes presentan conclusiones sobre sistema de ecuaciones lineales de tres variables en función al recurso de la Genially que se encuentra en el aula virtual. - Los estudiantes participan activamente en el desarrollo de la prueba de desarrollo (Tiempo: 80 minutos). - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación Evaluación individual teórico práctico/ Prueba de desarrollo Trabajo práctico / Rúbrica de evaluación	- Laura, L. (2022), recuperado en: https://view.genial.ly/611ae1e860b440d93374d3d/presentation-semana-4 - Guía practica - Calculadora - Aplicativo GeoGebra	- Revisión de las diapositivas de la semana - Lectura del tema sistema de ecuaciones de tres incógnitas - Participación en el desarrollo de la extensión de aprendizaje - Participación en el desarrollo de la prueba de desarrollo	
8	4T	- Evaluación parcial	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve problemas de ecuaciones lineales y sistemas de ecuaciones interpretando los resultados obtenidos.	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: El docente reparte los cuadernillos con la hoja de preguntas señalando que lean las indicaciones - Los estudiantes participan activamente en el desarrollo de la evaluación parcial. (Tiempo: 90 minutos) - El docente, después de la finalización de la evaluación parcial, hará la retroalimentación desarrollando la totalidad de las preguntas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación Evaluación Parcial: Evaluación individual teórico-práctico / Prueba de desarrollo	- Cuadernillos con hoja de preguntas - Calculadora	- Participación en el desarrollo de la evaluación parcial	

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 3		Nombre de la unidad:	Funciones exponenciales		Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de resolver problemas de funciones exponenciales, utilizando propiedades, técnicas y fórmulas, vinculándolos a contextos o situaciones reales.		Duración en horas	16
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Metodología /Estrategias	Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – Aula virtual)		
9	4T	- Modelado de funciones exponenciales y su grafica	Al finalizar la sesión, el estudiante modela funciones exponenciales graficando la función encontrada en los números reales.	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: El docente a través de PPT explica los elementos de las funciones exponenciales y el modelado de las mismas - El docente desarrolla los casos de la guía práctica 9 con participación activa de los estudiantes. - Los estudiantes presentan conclusiones sobre funciones exponenciales, gráficas y asíntotas en función al recurso de la Genially que se encuentra en el aula virtual. - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación 	<ul style="list-style-type: none"> - Laura, L. (2022), recuperado en: https://view.genial.ly/6185b210c3e9ee0d86905762/presentation-semana-13 - Guía practica - Calculadora - Aplicativo GeoGebra 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de las diapositivas de la semana - Lectura del tema funciones exponenciales - Participación en el desarrollo de la extensión de aprendizaje 		
10	4T	- Crecimiento poblacional	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve problemas de crecimiento poblacional interpretando los resultados obtenidos.	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: El docente a través de PPT explica el comportamiento del crecimiento poblacional - El docente desarrolla los casos de la guía práctica 10 con participación activa de los estudiantes. - Los estudiantes presentan conclusiones sobre crecimiento poblacional en función al recurso de la Genially que se encuentra en el aula virtual. - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación 	<ul style="list-style-type: none"> - Laura, L. (2022), recuperado en: https://youtu.be/SZRFiks MrA - Guía practica - Calculadora - Aplicativo GeoGebra 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de las diapositivas de la semana - Lectura del tema crecimiento poblacional - Participación en el desarrollo de la extensión de aprendizaje 		
11	4T	- Interés compuesto	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve problemas de interés compuesto interpretando los resultados obtenidos.	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: El docente a través de PPT explica el comportamiento del interés compuesto - El docente desarrolla los casos de la guía práctica 11 con participación activa de los estudiantes. - Los estudiantes presentan conclusiones sobre interés compuesto en función al recurso de la Genially que se encuentra en el aula virtual. - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación 	<ul style="list-style-type: none"> - Laura, L. (2022), recuperado en: https://youtu.be/W98IMxoZicQ - Guía practica - Calculadora - Aplicativo GeoGebra 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de las diapositivas de la semana - Lectura del tema interés compuesto - Participación en el desarrollo de la extensión de aprendizaje 		
12	4T	- Interés compuesto de manera continua - Prueba de desarrollo 3	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve problemas de interés compuesto de manera continúa interpretando los resultados obtenidos.	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: El docente a través de PPT explica el comportamiento del interés compuesto de manera continua - El docente desarrolla los casos de la guía práctica 10 con participación activa de los estudiantes. - Los estudiantes presentan conclusiones sobre interés compuesto continua en función al recurso de la Genially que se encuentra en el aula virtual. - Los estudiantes participan en el desarrollo de la prueba de desarrollo de manera individual (Tiempo: 80 minutos) - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación <p>Evaluación individual teórico- práctica / Prueba de desarrollo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Laura, L. (2022), recuperado en: https://youtu.be/sEsACy0LM20 - Guía practica - Calculadora - Aplicativo GeoGebra 	<ul style="list-style-type: none"> - Participación en el desarrollo de la prueba de desarrollo 		

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 4		Nombre de la unidad:	Funciones logarítmicas		Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de resolver problemas de funciones logarítmicas, utilizando propiedades, técnicas y fórmulas, vinculándolos a contextos o situaciones reales.		Duración en horas	16
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Metodología /Estrategias	Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – Aula virtual)		
13	4T	- Logaritmos. Definición y propiedades - Modelado de funciones logarítmicas y su grafica	Al finalizar la sesión, el estudiante modela funciones logarítmicas graficando la función encontrada en los números reales.	Aprendizaje colaborativo	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: El docente a través de PPT explica los elementos de las funciones logarítmicas y el modelado de las mismas - El docente desarrolla los casos de la guía práctica 13 con participación activa de los estudiantes. - Los estudiantes presentan conclusiones sobre funciones exponenciales, gráficas y asíntotas en función al recurso de la Genially que se encuentra en el aula virtual. - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	- Laura, L. (2022), recuperado en: https://view.genial.ly/6185b882d148cb0d963373e5/presentation-semana-14 - Guía practica - Calculadora - Aplicativo GeoGebra	- Revisión de las diapositivas de la semana - Lectura del tema funciones logarítmicas - Participación en el desarrollo de la extensión de aprendizaje		
14	4T	- Interés compuesto (cálculo de periodo de tiempo)	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve problemas de interés compuesto interpretando los resultados obtenidos.	Aprendizaje colaborativo	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: El docente a través de PPT explica el comportamiento del interés compuesto - El docente desarrolla los casos de la guía práctica 14 con participación activa de los estudiantes. - Los estudiantes presentan conclusiones sobre interés compuesto en función al recurso de la Genially que se encuentra en el aula virtual. - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	- Laura, L. (2022), recuperado en: https://youtu.be/4XiqZhGvNp4 - Guía practica - Calculadora - Aplicativo GeoGebra	- Revisión de las diapositivas de la semana - Lectura del tema crecimiento poblacional - Participación en el desarrollo de la extensión de aprendizaje		
15	4T	- Crecimiento poblacional (cálculo de tasa de crecimiento) - Prueba de desarrollo 4	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve problemas de crecimiento poblacional interpretando los resultados obtenidos.	Aprendizaje colaborativo	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: El docente a través de PPT explica el comportamiento del crecimiento poblacional - El docente desarrolla los casos de la guía práctica 15 con participación activa de los estudiantes. - Los estudiantes presentan conclusiones sobre crecimiento poblacional en función al recurso de la Genially que se encuentra en el aula virtual. - Los estudiantes participan activamente en el desarrollo de la prueba de desarrollo (Tiempo: 80 minutos). - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación Trabajo práctico / Prueba de desarrollo Trabajo práctico / Rúbrica de evaluación	- Laura, L. (2022), recuperado en: https://view.genial.ly/6185bca5d148cb0d96337481/presentation-semana-15 - Guía practica - Calculadora - Aplicativo GeoGebra	- Revisión de las diapositivas de la semana - Lectura del tema interés compuesto - Participación en el desarrollo de la extensión de aprendizaje		
16	4T	- Evaluación final	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve problemas de funciones exponenciales y logarítmicas interpretando los resultados obtenidos.	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: El docente reparte los cuadernillos con la hoja de preguntas señalando que lean las indicaciones - Los estudiantes participan activamente en el desarrollo de la evaluación final. (Tiempo: 90 minutos) - El docente, después de la finalización de la evaluación parcial, hará la retroalimentación desarrollando la totalidad de las preguntas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación Evaluación final Evaluación teórico- práctica / Prueba de desarrollo	- Cuadernillos con hoja de preguntas - Calculadora	- Participación en el desarrollo de la evaluación final		