

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Nombre de la asignatura	Algebra Lineal y Geometría Analítica	Resultado de aprendizaje de la asignatura:	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de resolver problemas de álgebra lineal y geometría analítica aplicando métodos y recursos apropiados.
Periodo	2	EAP	Estudios Generales

Competencia	Descripción de la competencia	Nivel	Descripción de nivel
Solución de Problemas de Ingeniería	Identifica, formula y resuelve problemas complejos de ingeniería aplicando principios de ingeniería, ciencias y matemáticas, usando las técnicas, métodos, herramientas apropiadas.	1	Resuelve problemas de matemáticas y ciencias básicas aplicando correctamente los métodos.
Análisis de Problemas	Identifica, formula y resuelve problemas computacionales dentro del proceso de desarrollo de software complejo, usando principios de matemáticas, ciencias de la computación y otras disciplinas relevantes, con las consideraciones necesarias para el desarrollo sostenible.	1	Identifica y plantea las condiciones existentes y alternativas de solución del problema computacional desarrollando una declaración.

Unidad 1	Nombre de la unidad:	Vectores en el plano y en el espacio			Resultado de aprendizaje de la unidad:	Duración en horas	24
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	2T	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de la asignatura y el sílabo - Presentación del docente y estudiante - Espacio bidimensional R^2 (plano cartesiano) 	Al finalizar la sesión el estudiante ubica puntos en el plano cartesiano y el espacio tridimensional de manera autónoma y colaborativa	Resolución de ejercicios y problemas	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: se presenta la asignatura y el sílabo - Se brindan las indicaciones generales para el desarrollo de la asignatura - Se presenta el tema y la teoría sobre R^2 con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas. - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación <p>EVALUACIÓN DE ENTRADA Evaluación individual teórico-práctica / Prueba objetiva</p>	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es	- Revisar los materiales virtuales de la semana
	4P	<ul style="list-style-type: none"> - Espacio tridimensional R^3 (espacio) - Guía de trabajo 1 		Resolución de ejercicios y problemas	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría sobre R^3 con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas. En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 1 - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación 	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es	
2	2T	- Vectores en R^2	Al finalizar la sesión el estudiante ubica vectores en el plano cartesiano y el espacio tridimensional de manera autónoma y colaborativa	Resolución de ejercicios y problemas	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría sobre vectores en R^2 con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación 	https://es.khanacademy.org/math/linear-algebra/vectors-and-spaces/vectors/v/vector-introduction-linear-algebra	- Revisar los materiales virtuales de la semana
	4P	<ul style="list-style-type: none"> - Vectores en R^3 - Guía de trabajo 2 		Resolución de ejercicios y problemas	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría sobre vectores en R^3 con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 2 - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación 	https://es.khanacademy.org/math/linear-algebra/vectors-and-spaces/vectors/v/vector-introduction-linear-algebra	
3	2T	- Características y propiedades de los vectores en R^2	Al finalizar la sesión el estudiante realiza operaciones entre vectores de manera autónoma y colaborativa	Resolución de ejercicios y problemas	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de características y propiedades de vectores en R^2 con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación 	https://es.khanacademy.org/math/linear-algebra/vectors-and-spaces/vectors/v/vector-introduction-linear-algebra	- Revisar los materiales virtuales de la semana

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

	4P	<ul style="list-style-type: none"> - Características y propiedades de los vectores en R^3 - Guía de trabajo 3 		Resolución de ejercicios y problemas	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de características y propiedades de vectores en R^3 con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 3 - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación <p>C1 – SC1 Resolución de ejercicios y problemas en grupo / Práctica calificada</p>	https://es.khanacademy.org/math/linear-algebra/vectors-and-spaces/vectors/v/vector-introduction-linear-algebra	
4	2T	<ul style="list-style-type: none"> - Ángulo entre vectores y descomposición de un vector en R^2 	<p>Al finalizar la sesión el estudiante calcula el ángulo determinado por dos vectores de manera autónoma y colaborativa</p>	Resolución de ejercicios y problemas	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de ángulos de vectores en R^2 con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación 	https://es.khanacademy.org/math/linear-algebra/vectors-and-spaces/vectors/v/vector-introduction-linear-algebra	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar los materiales virtuales de la semana
	4P	<ul style="list-style-type: none"> - Ángulo entre vectores y descomposición de un vector en R^3 - Guía de trabajo 4 		Resolución de ejercicios y problemas	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de ángulos de vectores en R^3 con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 4 - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación <p>C1 – SC2 Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo</p>	https://es.khanacademy.org/math/linear-algebra/vectors-and-spaces/vectors/v/vector-introduction-linear-algebra	

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 2		Nombre de la unidad:	Rectas en el plano cartesiano. Rectas y planos en el espacio		Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de resolver problemas aplicando los fundamentos de la recta y planos en situaciones problemáticas cotidianas.		Duración en horas	24
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	2T	- Ecuaciones de la recta en el plano	Al finalizar la sesión el estudiante calcula la ecuación de una recta en el plano o en el espacio de manera autónoma y colaborativa	Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de ecuación de la recta en el plano con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es https://es.khanacademy.org/math/geometry-home/geometry-lines/points-lines-planes/e/points_lines_and_planes	- Revisar los materiales virtuales de la semana		
	4P	- Ecuaciones de la recta en el espacio - Guía de trabajo 5		Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de ecuación de la recta en el espacio con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 5 - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es https://es.khanacademy.org/math/geometry-home/geometry-lines/points-lines-planes/e/points_lines_and_planes			
6	2T	- Ecuaciones de un plano en el espacio	Al finalizar la sesión el estudiante calcula la ecuación de un plano en el espacio de manera autónoma y colaborativa	Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de ecuación del plano en el espacio con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es https://es.khanacademy.org/math/geometry-home/geometry-lines/points-lines-planes/e/points_lines_and_planes	- Revisar los materiales virtuales de la semana		
	4P	- Ecuaciones de un plano en el espacio, posición relativa, paralelos o perpendiculares - Guía de trabajo 6		Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de posición relativa de planos con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 6 - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación C1 – SC3 Trabajo práctico grupal sobre rectas y planos / Rúbrica de evaluación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es https://es.khanacademy.org/math/geometry-home/geometry-lines/points-lines-planes/e/points_lines_and_planes			
7	2T	- Intersección entre rectas en el plano cartesiano	Al finalizar la sesión el estudiante calcula intersecciones entre recta y plano en el plano cartesiano o en el espacio de manera autónoma y colaborativa	Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de intersección de rectas en el plano con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es https://es.khanacademy.org/math/geometry-home/geometry-lines/points-lines-planes/e/points_lines_and_planes	- Revisar los materiales virtuales de la semana		
	4P	- Intersecciones de rectas con plano y plano con plano en el espacio - Guía de trabajo 7		Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de intersección de rectas y planos en el espacio con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 7 - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación Consolidado 1 – SC4 Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es https://es.khanacademy.org/math/geometry-home/geometry-lines/points-lines-planes/e/points_lines_and_planes			

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

8	2T	- Distancia de punto a recta en el plano cartesiano	Al finalizar la sesión el estudiante calcula distancias entre punto, recta y plano en el plano cartesiano o en el espacio de manera autónoma y colaborativa	Resolución de ejercicios y problemas	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de distancia de punto a recta con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación 	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es Geogebra https://es.khanacademy.org/math/geometry-home/geometry-lines/points-lines-planes/e/points_lines_and_planes	- Revisar los materiales virtuales de la semana
	4P	<ul style="list-style-type: none"> - Distancia de punto a plano - Guía de trabajo 8 		Resolución de ejercicios y problemas	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de distancia de punto a plano con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 8 - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación <p>EVALUACIÓN PARCIAL Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo</p>	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es https://es.khanacademy.org/math/geometry-home/geometry-lines/points-lines-planes/e/points_lines_and_planes	

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 3		Nombre de la unidad:	Cónicas	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad cada estudiante será capaz de resolver problemas aplicando los fundamentos de la geometría analítica aplicando métodos y recursos apropiados.	Duración en horas	24
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	2T	- La circunferencia, elementos y propiedades	Al finalizar la sesión el estudiante ubica una circunferencia y sus elementos en el plano cartesiano de manera autónoma y colaborativa	Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de elementos de la circunferencia con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es https://es.wikipedia.org/wiki/Geometria%20analitica	- Revisar los materiales virtuales de la semana
	4P	- La circunferencia, ejercicios y problemas - Guía de trabajo 9		Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de aplicaciones de la circunferencia con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 9 - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es https://es.wikipedia.org/wiki/Geometria%20analitica	
10	2T	- La parábola, elementos y propiedades	Al finalizar la sesión el estudiante ubica una parábola y sus elementos en el plano cartesiano de manera autónoma y colaborativa	Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de elementos de la parábola con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es https://es.wikipedia.org/wiki/Geometria%20analitica	- Revisar los materiales virtuales de la semana
	4P	- La parábola, ejercicios y problemas - Guía de trabajo 10		Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de aplicaciones de la parábola con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 10 - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es https://es.wikipedia.org/wiki/Geometria%20analitica	
11	2T	- La elipse, elementos y propiedades	Al finalizar la sesión el estudiante ubica una elipse y sus elementos en el plano cartesiano de manera autónoma y colaborativa	Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de elementos de la elipse con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es https://es.wikipedia.org/wiki/Geometria%20analitica	- Revisar los materiales virtuales de la semana
	4P	- La elipse, ejercicios y problemas - Guía de trabajo 11		Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de aplicaciones de la elipse con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 11 C: Metacognición, síntesis y retroalimentación C2 – SC1 Trabajo práctico grupal sobre aplicación de las cónicas / Rúbrica de evaluación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es https://es.wikipedia.org/wiki/Geometria%20analitica	
12	2T	- La hipérbola, elementos y propiedades	Al finalizar la sesión el estudiante ubica una hipérbola y sus elementos en el plano cartesiano de	Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de elementos de la hipérbola con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	https://www.geogebra.org/?lang=es https://es.wikipedia.org/wiki/Geometria%20analitica	- Revisar los materiales virtuales de la semana

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

	<p>4P</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La hipérbola, ejercicios y problemas - Guía de trabajo 12 	<p>manera autónoma y colaborativa</p>	<p>Resolución de ejercicios y problemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de aplicaciones de la hipérbola con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 12 - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación <p>C2 – SC2 Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo</p>	<p>Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es https://es.wikipedia.org/wiki/Geometr%C3%ADa_anal%C3%ADtica</p>	
--	------------------	--	---------------------------------------	---	---	--	--

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 4		Nombre de la unidad:	Rotación de ejes coordenados y coordenadas polares	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de resolver problemas aplicando los fundamentos de rotación de ejes y coordenadas polares en problemas cotidianos.	Duración en horas	24
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	2T	- Rotación de ejes, ecuación general de una cónica con el término xy	Al finalizar la sesión el estudiante grafica cónicas rotadas de manera autónoma y colaborativa	Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de rotación de cónicas con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es	- Revisar los materiales virtuales de la semana
	4P	- Rotación de ejes, eliminando el término xy mediante una rotación - Guía de trabajo 13		Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría eliminación del término xy con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 13 - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es	
14	2T	- Sistema de coordenadas polares	Al finalizar la sesión el estudiante ubica puntos en el plano polar de manera autónoma y colaborativa	Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de coordenadas polares con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es	- Revisar los materiales virtuales de la semana
	4P	- Pares de coordenadas para un punto - Guía de trabajo 14		Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de pares de coordenadas con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 14 - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación C2 – SC3 Trabajo práctico grupal de rotación de ejes coordenadas y coordenadas polares / Rúbrica de evaluación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es	
15	2T	- Gráficas en coordenadas polares	Al finalizar la sesión el estudiante grafica en coordenadas polares de manera autónoma y colaborativa	Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de gráficas en polares con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es	- Revisar los materiales virtuales de la semana
	4P	- Gráficas en coordenadas polares, intersecciones entre gráficas - Guía de trabajo 15		Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de intersección de gráficas polares con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 15 - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación C2 – SC4 Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es	
16	2T	- Cónicas en coordenadas polares, el foco coincide con el polo	Al finalizar la sesión el estudiante grafica cónicas en coordenadas polares de manera autónoma y colaborativa	Resolución de ejercicios y problemas	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Desarrollo de la teoría de cónicas en polares cuando el foco coincide con el polo mediante ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es	- Revisar los materiales virtuales de la semana

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

	4P	<ul style="list-style-type: none"> - Cónicas en coordenadas polares, distintos casos - Guía de trabajo 16 		Resolución de ejercicios y problemas	<p>- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión</p> <p>- D: Desarrollo de la teoría cónicas en polares con ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes de manera individual y colaborativa, en la solución de ejercicios y problemas En equipo de 4 o 5 estudiantes resuelven los ejercicios indicados por el docente de la guía de trabajo de la semana 16</p> <p>- C: Metacognición, síntesis y retroalimentación</p> <p>EVALUACIÓN FINAL Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo</p>	Geogebra https://www.geogebra.org/?lang=es	
--	-----------	---	--	--------------------------------------	--	---	--