



PLANEACION LICENCIATURA EJECUTIVO

DAC-FOR-02-B

DIRECCION ACADEMICA

Licenciatura: **Sistemas Computacionales**

Materia: **GEOMETRÍA ANALÍTICA**

Clave: **PE - ISC102**

Modalidad: **EJECUTIVO**

Cuatrimestre: **1°**

Horas: **2**

OBJETIVO:

Que el estudiante interprete, argumente, comunique y resuelva diversas situaciones problemáticas de su contexto por medios gráficos y analíticos, que incluyan la representación de figuras en el plano cartesiano.

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
1	UNIDAD I. SISTEMAS DE COORDENADAS 1.1 Sistema de referencia para precisar ubicaciones y dimensiones 1.2 El auge de las grandes civilizaciones del mundo en una recta del tiempo y los sistemas unidimensionales 1.3 Los puntogramas y el sistema bidimensional	1.4 El sistema satelital GPS y el sistema tridimensional 1.5 Distancia entre dos puntos 1.6 Cálculo del punto medio de un segmento	1.7 División de un segmento en una razón dada	1.8 Pendiente y ángulo de inclinación de una recta	
	CLASE 5 1.9 Perímetro de polígonos en el plano	CLASE 6 1.10 Área de un polígono por determinantes	CLASE 7 1.11 Introducción a Geogebra	CLASE 8 1.12 Cálculo de área y perímetro con Geogebra	
2	UNIDAD II LA RECTA Y SUS CARACTERÍSTICAS 2.1 Ecuación pendiente ordenada al origen 2.2 Forma punto pendiente $y-y_1=m(x-x_1)$ 2.3 Ecuación de la recta determinada por dos puntos	2.4 Forma simétrica $x/a+y/b=1$ 2.5 Ecuación general de la recta $Ax+By+C=0$ 2.6 Distancia de un punto a una recta	2.7 Rectas paralelas y perpendiculares	2.7 Rectas paralelas y perpendiculares	
	CLASE 5 2.7 Rectas paralelas y perpendiculares	CLASE 6 2.8 Puntos de intersección	CLASE 7 2.8 Puntos de intersección	CLASE 8 2.8 Puntos de intersección	
S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA

3	2.9 Diferencia entre relación y función 2.10 Regla de correspondencia, dominio y rango 2.11 Extensiones (obtención del dominio y el rango por métodos algebraicos)	UNIDAD III FENÓMENOS NATURALES Y VARIABLES; EL MODELO LINEAL 3.1 Tabla de valores 3.2 Gráficas 3.3 Gráfica de rectas con Geogebra	3.4 Modelación de los datos de un experimento mediante una ecuación y proyección a futuro	3.4 Modelación de los datos de un experimento mediante una ecuación y proyección a futuro	Realizar una super nota sobre la unidad vista y aprendida
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	3.5 Movimiento rectilíneo uniforme	3.6 La velocidad (pendiente)	3.7 Lectura e interpretación gráfica de movimiento de varios vehículos	3.7 Lectura e interpretación gráfica de movimiento de varios vehículos	
S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
4	3.8 Análisis de las características de fallas geológicas 3.9 La separación de fallas paralelas	3.10 Las reglas para conversión de temperaturas entre diferentes sistemas de unidades, sus gráficas y su interpretación 3.11 Elementos gráficos	3.12 Obtención de la ecuación a partir de la gráfica	3.12 Obtención de la ecuación a partir de la gráfica	
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	3.13 Obtención de la gráfica a partir de la ecuación	3.13 Obtención de la gráfica a partir de la ecuación	3.14 Visualización mental y descripción de una gráfica a partir de su ecuación	3.14 Visualización mental y descripción de una gráfica a partir de su ecuación	
S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
5	UNIDAD IV CÓNICAS 4.1 Definición básica de las cónicas 4.2 Circunferencia: definición, elementos y ecuación canónica	4.3 Ecuación ordinaria y general de la circunferencia 4.4 Parábola: definición, elementos y ecuación canónica	4.5 Ecuación ordinaria y general de la parábola	4.5 Ecuación ordinaria y general de la parábola	
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	4.5 Ecuación ordinaria y general de la parábola	4.6 Elipse: definición, elementos y ecuación canónica	4.6 Elipse: definición, elementos y ecuación canónica	4.6 Elipse: definición, elementos y ecuación canónica	
S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA

6	4.7 Ecuación ordinaria y general de la elipse	4.8 Hipérbola: definición, elementos y ecuación canónica	4.9 Ecuación ordinaria de la hipérbola	4.9 Ecuación ordinaria de la hipérbola	Resolver los problemas propuestos por el profesor
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	4.10 Problemas y aplicaciones	4.10 Problemas y aplicaciones	4.11 Gráfica de cónicas con Geogebra	4.11 Gráfica de cónicas con Geogebra	
7	CLASE 1	CLASE 2			PLATAFORMA EDUCATIVA
	EXAMEN DE MODULO				EXAMEN FINAL EN PLATAFORMA OPCIONAL, OBLIGATORIO PARA LOS ALUMNOS EN MODALIDAD VIRTUAL Y PRESENCIAL.

ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS:	<p>1.-Conducción Docente, manejo de Esquemas, Conceptos Básicos y Referentes Teóricos (Pizarron)</p> <p>2.-Estructuración de Reportes de Lectura y Fichas de Trabajo; uso de Medios Audiovisuales. (Pantalla).</p> <p>3.-Realizar Lecturas de Referencias Bibliográficas Sugeridas y Adicionales para generar Lluvia de Ideas.</p> <p>4.-Propiciar Actividades de Interés dentro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje para generar Investigaciones.</p> <p>5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teóricamente.</p>
---	--

ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:	<p>1. Exámenes Orales.</p> <p>2. Exposiciones como Evaluación.</p> <p>3. Improvisaciones.</p>
-----------------------------------	---

SUGERENCIA BIBLIOGRAFICA				
No	TIPO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL
1	Libro	Geometría analítica	Oscar Sánchez Almanza	KeepReading
2	Libro	Geometría analítica	Joseph H.Kindle	Schaum
3	Libro	Geometría analítica	Charles H. Lehmann	Cimat

SUGERENCIAS DE VIDEOS ACADEMICOS				
No	TIPO	TITULO	LINK	AUTOR
1	Video	Pendiente de la recta	https://www.youtube.com/watch?v=ULxiPNTIAZ8	Profe Alex
2	Video	Ecuación de la circunferencia (Curso completo)	https://www.youtube.com/watch?v=vICf_Jlwar4&list=PLevSRPnY35dEqa7TokZvU6AqPL0n246JA	Profe Alex
3	Video	Ecuación de la elipse	https://www.youtube.com/watch?v=W99R8z1Aq_U	MathBechy

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Actividades en Plataforma Educativa	40%
1er Actividad	20%
2da Actividad	20%
Examen	60%
Total	100%
Escala de calificación	7- 10
Minima aprobatoria	7

NOTA:	En la planeación los exámenes aparecen siempre en día lunes, pero dependerá de la programación de la subdirección académica, y en esa semana se podrán hacer los cambios necesarios.
--------------	--