



República Bolivariana de Venezuela
 Universidad Bicentaria de Aragua
 Vicerrectorado Académico
 Facultad de Ingeniería
 Escuela de Ingeniería de Sistemas



UNIDAD CURRICULAR		TRIMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN	UNIDADES CRÉDITO
GEOMETRÍA ANALÍTICA		I	FEB01G	-	3
DENSIDAD HORARIA					
COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE		OTROS COMPONENTES		TOTAL HORAS SEMANALES	
HORAS GUIADAS		HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
5		7			
EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA					
COMPETENCIA GÉNERICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA BÁSICA <input checked="" type="checkbox"/>	ESPECIFICA DE EJES <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA INVESTIGACIÓN <input type="checkbox"/>		
COMPETENCIA					
Desarrolla el pensamiento para la representación de los elementos a través de la geometría analítica en la modelación de situaciones reales, hipotéticas o formales a fin de resolver los problemas de su entorno con una actitud ordenada y crítica.					
UNIDADES DE COMPETENCIA		NÚCLEOS TEMATICOS		ESTRATEGIAS	
Analiza coordenadas a partir de dos puntos ubicados en el plano cartesiano para el cálculo de ecuación recta.		Coordenadas y Rectas: Concepto, representación de sistema cartesiano, segmento de recta, cálculo de distancia entre los puntos, pendiente, ángulo de inclinación de una recta, ángulos entre rectas paralelas, perpendiculares y coincidentes, ecuación general de una recta, cálculo de distancia entre un punto y una recta, o entre dos rectas paralelas.		<ul style="list-style-type: none"> - Disertación. - Encuentro de saberes. - Demostración. - Ejemplificación. - Resolución de Problemas Prácticos. - Taller - Técnicas de Preguntas. 	
Analiza problemas de lugares geométricos considerando los elementos que define la circunferencia parábola, elipse e hipérbola para la aproximación de la solución del enunciado.		Lugares Geométricos: Concepto, elementos básicos: circunferencia, parábola, elipse e hipérbolas, sus respectivas ecuaciones general y canónica, cálculo de rectas tangente, representación gráfica.			
Reconoce los elementos de geometría plana en el sistema de coordenadas polares a través de los diferentes métodos de la geometría analítica.		Coordenadas Polares: Concepto, relación de sus elementos a los sistemas cartesianos, representación de coordenadas en planos polares considerando radio y ángulo, transformación de ecuaciones de un sistema polar al sistema cartesiano y viceversa.			
Desarrolla gráficamente una curva definida por sus ecuaciones paramétricas obteniendo una visión más sencilla de su comportamiento.		Ecuaciones Paramétricas: Concepto de las ecuaciones paramétricas, elementos, relación de ecuaciones en sistemas cartesianos, ecuación rectangular de una curva mediante la aplicación de procedimientos aritméticos y algebraicos, representación gráfica de lugares geométricos a partir de sus ecuaciones paramétricas.			
REFERENCIAS					
Edwards, P. (1996). <i>Cálculo con Geometría Analítica</i> . México: Editorial Prentice Hall Hispanoamericana. Naucalpan de Juárez.					
Kindle, J.H. (1970). <i>Teoría y problemas de Geometría Analítica</i> . Mc Graw Hill.					
Lehmann, C. (1995). <i>Geometría Analítica</i> . Editorial Limusa.					

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
 Secretaria General