

IDENTIFICACION DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE							
Unidad académica: Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas.							
Programa educativo: Licenciatura en tecnología con áreas terminales en física y electrónica.				Nombre de la unidad de aprendizaje: Geometría analítica			
Fecha de elaboración: 24 de Noviembre del 2013				Fecha de revisión y/o actualización			Semestre: Primero
Programa elaborado por: M.I.C.A. Salomón García Paredes				Ciclo de formación: Básico		Área curricular: Ciencias Básicas	
Clave	HT	HP	TH	Créditos	Tipo de unidad de aprendizaje	Carácter de unidad de la aprendizaje	Modalidad
	4	0	4	8	Teórica	Obligatoria	Presencial
Programas académicos en los que se imparte. Ninguno							
Prerrequisitos Ninguno			UA antecedente recomendada Ninguna. Es una UA de primer semestre			UA consecuente recomendada. Ninguno	
Presentación de la unidad de aprendizaje. En esta unidad de aprendizaje, el alumno se verá motivado debido a que podrá representar de manera gráfica las diferentes ecuaciones, de manera que podrá de una forma interpretar resultados. Esto permitirá que al plantearse algún problema matemático dentro del su carrera, podrá resolverlo de manera más fácil y sencilla.							
Propósito de la unidad de aprendizaje. El propósito de esta unidad de aprendizaje, es de crear en los alumnos un ambiente de análisis matemático de manera gráfica, es decir, que el alumno pueda crear líneas, curvas y figuras de manera matemática. Asimismo, el alumno relacionará las matemáticas con la geometría, de manera que logre una mejor comprensión y logre un aprendizaje significativo.							
Competencias profesionales. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. Conocimiento sobre el área de estudio y la profesión. Solución de problemas					Contribución de la unidad de aprendizaje al perfil de egreso. Desarrollar en el alumno el análisis menos abstracto y más real de las matemáticas, enfocado en la solución de problemas, de manera que pueda interpretar de una forma geométrica o gráfica cualquier ecuación o problema.		
ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE							
Contenidos				Secuencia temática			

1. Conceptos básicos	1.1 Introducción a los conjuntos 1.2 Plano cartesiano 1.3 Localización de puntos en el plano 1.4 Distancia entre dos puntos 1.5 Áreas
2. Línea recta	2.1 Conceptos fundamentales de la recta 2.2 Ecuaciones de la recta
3. Sistemas de dos o más rectas	3.1 Familias de rectas 3.2 Puntos de intersección entre dos rectas 3.3 Distancia entre dos rectas 3.4 Rectas y puntos notables entre triángulos
4. La circunferencia	4.1 Ecuación de la circunferencia 4.2 La recta y la circunferencia 4.3 Cálculos de parámetros de la circunferencia dada su ecuación en forma general
5. La parábola	5.1 Ecuación de la parábola en forma general y canónica 5.2 Obtención de la parábola en forma general 5.3 Calculo de los parámetros de la parábola dada su ecuación
6. La elipse	6.1 Ecuación de la elipse en forma general y canónica 6.2 Ecuación en forma general 6.3 Cálculos de parámetros de la elipse dada su ecuación en forma general
7. La hipérbola	7.1 Ecuación de la hipérbola en forma general y canónica 7.2 Ecuación en forma general 7.3 Cálculos de parámetros de la hipérbola dada su ecuación en forma general
8. Las cónicas	8.1 Obtención del discriminante 8.2 Gráficas de inecuaciones

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Modalidad de evaluación sugerida	Marque el método empleado (X)	Porcentaje de evaluación
Exámenes parciales	(x)	50
Examen final	(x)	20
Participación en clase	(x)	10
círculos de estudio	()	
Búsqueda de información	()	
Realización de practica	(x)	10
Reseña de lecturas selectas	()	
Asistencia	(x)	5
Otra (especifique): Tareas	(x)	5
Total		100

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía básica	Bibliografía complementaria
<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="280 344 911 415">1. Lehmann, Charles. Geometría analítica. Ed. Limusa. México 1988.<li data-bbox="280 426 911 497">2. Kindle, Joseph; Geometría Analítica. Serie Schaum-McGraw-Hill. México 2001.<li data-bbox="280 508 911 579">3. Vásquez, S. Fundamentos de geometría analítica. Ed. Thomson. México 2002.	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="979 344 1528 443">4. Swokowsky, Cole. Álgebra y trigonometría con geometría analítica. Ed. Iberoamérica. México 1998.<li data-bbox="979 453 1557 522">5. Riddle, D. Geometría analítica. Ed. Thomson. México 1996.