



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

VICERRECTORADO ACADÉMICO
Unidad de Desarrollo Educativo

SYLLABUS PRESENCIAL



1. DATOS INFORMATIVOS

ASIGNATURA: <u>GEOMETRIA ANALITICA</u>	CÓDIGO: EXCT - 01015	NIVEL: NIVELACION	NRC:	CRÉDITOS: 4
DEPARTAMENTO: CIENCIAS EXACTAS	CARRERAS: TÉCNICAS	INGENIERÍAS	AREA DEL CONOCIMIENTO: MATEMÁTICA	
<u>DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA:</u> Geometría Analítica es una asignatura que cubre los conceptos y leyes fundamentales de la matemática constituyéndose en base para las asignaturas de formación profesional.				
<u>UNIDADES DE COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS QUE SE ARTICULAN:</u>				
<u>COMPETENCIAS GENÉRICAS:</u> Aplica los conceptos y leyes fundamentales de las ciencias básicas, mediante la utilización de técnicas y procedimientos que permitan explicar y resolver los problemas de la Geometría Analítica, y tribute a las asignaturas de formación profesional con eficiencia, coherencia y pertinencia.				
<u>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:</u> Aplica los conceptos y leyes fundamentales del álgebra, mediante la utilización de técnicas y procedimientos que permitan resolver ejercicios y problemas prácticos para desarrollar el pensamiento lógico, con orden, creatividad y precisión.				
<u>ELEMENTO DE COMPETENCIA:</u> Aplica los conceptos y leyes fundamentales de la geometría analítica, utilizando técnicas y procedimientos para resolver ejercicios y problemas prácticos desarrollando el pensamiento lógico, con orden, creatividad y precisión.				
<u>RESULTADO FINAL DEL APRENDIZAJE:</u> Aplicación de los conceptos algébricos, geométricos y trigonométricos y dominio de los conceptos y definiciones de la Geometría Analítica, que le permitan al estudiante lograr los conocimientos necesarios para continuar con el estudio de las Matemáticas Superiores y además, que le permita al estudiante la posibilidad de movilidad entre las diferentes carreras.				
<u>CONTRIBUCION DE LA ASIGNATURA A LA FORMACION PROFESIONAL:</u> Esta asignatura corresponde etapa de nivelación, proporciona al futuro profesional las bases conceptuales de leyes, principios y herramientas de la aritmética y del álgebra para que resuelva con criticidad, orden y precisión problemas y ejercicios planteados.				

2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y PRODUCTOS DEL APRENDIZAJE POR UNIDADES DE ESTUDIO

No.	UNIDADES DE ESTUDIO Y SUS CONTENIDOS
1	Unidad 1: SISTEMA DE COORDENADAS LINEALES Y RECTANGULARES



	<p>Contenidos de estudio:</p> <p>1.1 Sistema de coordenadas lineales 1.2 Segmentos rectilíneos dirigidos 1.3 Sistema coordenado rectangular 1.4 Distancia entre dos puntos 1.5 Área de triángulos 1.6 División de segmentos en una razón dada 1.7 Pendiente de una recta 1.8 Paralelismo y perpendicularidad 1.9 Angulo entre rectas.</p>
2	<p>Unidad 2: LA RECTA</p> <p>Contenidos de estudios:</p> <p>2.1 Formas de la ecuación de la recta 2.2 Distancia de un punto a una recta 2.3 Distancia entre rectas 2.4 Ecuación de la bisectriz 2.5 Familia de Rectas</p>
3	<p>Unidad 3: LAS CÓNICAS</p> <p>Contenidos de estudios:</p> <p>3.1 La Circunferencia: definición, ecuaciones, parámetros, problemas. 3.2 Traslación de ejes 3.3 La Parábola: definición, ecuaciones, parámetros, problemas. 3.4 La Elipse: definición, ecuaciones, parámetros, problemas. 3.5 La Hipérbola: definición, ecuaciones, parámetros, problemas. 3.6 Transformación de coordenadas</p>

3. TEXTOS GUIA DE LA ASIGNATURA

TITULO	AUTOR	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
GEOMETRIA ANALITICA	Oteyza; Iam; Hernandez; Carrillo; Ramirez	2011	Español	Pearson Educación

4. LIBROS DE TEXTOS BÁSICOS:

TITULO	AUTOR	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
GEOMETRIA ANALITICA	Hugo Iñiguez	2007	Español	
GEOMETRIA ANALITICA	Charles Lehmann	1984	Español	LIMUSA
PROBLEMAS DE GEOMETRIA ANALITICA	D. Kletenik	1977	Español	MIR
PRECÁLCULO	MICHAEL SULLIVAN	2003	Español	PRENTICE HALL