



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

## I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA MATERIA

GEOMETRÍA									
Área:	INFO	Clave:	IF107	Créditos:	8	Teoría:	48	Práctica:	32
Tipo:	CURSO, TALLER			Nivel:	LICENCIATURA		Extraordinario:	SI	
Prerrequisitos:	No								
Correquisitos:	No								
Departamento:	DEPTO. DE CIENCIAS EXACTAS (CUCOSTA)								
Carrera:	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMUNICACION MULTIMEDIA (CML) LICENCIATURA EN INGENIERIA EN TELEMATICA (TEL)								
Academia:	MATEMÁTICAS								

## II. ÁREA DE FORMACIÓN

Básica común obligatoria

## III. CONOCIMIENTOS, APTITUDES, VALORES, CAPACIDADES Y HABILIDADES QUE EL ALUMNO DEBE DE ADQUIRIR

Este curso permitirá a los alumnos de las licenciaturas de Ing. en Telemática y Ing. en Comunicación Multimedia comprender el estudio de diferentes elementos geométricos y la representación de los mismos con ecuaciones algebraicas. También se espera que el alumno relacione el conocimiento de la geometría analítica y su aplicación en otras asignaturas de matemáticas como cálculo.

## IV. VINCULO DE LA MATERIA CON LA CARRERA

Conocimientos básicos en geometría, para poder triangular emisión y recepción de señales.

## V. MATERIAS CON LAS QUE SE RELACIONAN

Cálculo diferencial e Integral

## VI. OBJETIVOS

### GENERAL:

Aplicará la abstracción del álgebra a la geometría e integrar estos a las ciencias exactas y la ingeniería.

### PARTICULARES:

El alumno identificará las curvas elementales en el plano en base a sus expresiones algebraicas.

El alumno generalizará los conceptos de la geometría plana a la geometría del espacio.

## VII. CONTENIDO TEMÁTICO:

Unidad I Conceptos Básicos

Unidad II Línea Recta

Unidad III Circunferencia

Unidad IV Elipse

Unidad V Parábola (función cuadrática)

Unidad VI Ecuaciones paramétricas

## VIII. METODOLOGÍA DE TRABAJO Y/O ACTIVIDADES PARA EL ALUMNO

Los recursos utilizados durante el desarrollo de la materia serán:

- Libros
- Resolución de problemas propuestos.
- Uso de Hoja de cálculo.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

### BÁSICA:

Jerome E. Kaufmann, Karen L. Schwitters (2010), Algebra, CENGAGE LEARNING, 8ª Edición

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
Centro Universitario de la Costa  
Campus Puerto Vallarta



DEPARTAMENTO DE  
CIENCIAS EXACTAS

