



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
División de Ingenierías
INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA GEOMÁTICA

1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: Geometría Euclidian	Número de créditos: 6	Clave: IC674	
Departamento: Matemáticas	Horas teoría: 40	Horas práctica: 20	Total de horas por cada semestre: 60
Tipo: Curso-Taller	Prerrequisitos: ninguno		Nivel: Obligatoria, Básica Común Se recomienda en el 1 semestre.

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

Desarrollar la intuición y el rigor matemático en el estudiante por medio de la geometría eucliana. El alumno manejará formalmente los conceptos básicos de la geometría plana. El alumno generalizará los conceptos de la geometría plana al espacio. El alumno comprenderá las relaciones y diferencias entre la geometría eucliana y otras geometrías.

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES (6 hrs.) 2. ANGULOS Y TRIANGULOS (6 hr.) 3. CONGRUENCIA DE TRIANGULOS (3 hrs.) 4. DESIGUALDAD DEL TRIANGULO (3 hrs.) 5. PARALELAS (6 hrs.) 6. CUADRILATEROS (4 hrs.) 7. CIRCUNFERENCIA (9 hrs.) 8. SEMEJANZA (6 hrs.) 9. SIMETRIA (2 hrs.) 10. ÁREAS (3 hrs.) 11. GEOMETRIA DEL ESPACIO (6 hrs.) 12. TEMAS SELECTOS (3 hrs.)

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Exposición oral Solución de problemas

Investigación bibliográfica

Realización de trabajos escritos por parte del alumno

Tareas, Exámenes parciales por escrito

Modalidad de evaluación

Tareas. Actividades complementarias. Exámenes parciales.

Competencia a desarrollar

El estudiante tendrá el dominio conceptual integro de los diferentes tópicos comprendidos en el estudio del geometría eucliana. Además se pretende inculcar el gusto por el formalismo y la demostración, así como apreciar la belleza de los conceptos geométricos y la ingeniosa construcción en que se apoyan.

Campo de aplicación profesional

El alumno será capaz de identificar claramente los modelos matemáticos básicos involucrados en los problemas que se le presenten durante el ejercicio de su profesión

3. BIBLIOGRAFÍA.

Enlistar la bibliografía básica, complementaria, y demás materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
Geometría Plana y del Espacio	Wentworth y Smith	Grupo Patria Cultura	
Geometría Universitaria	M. Issacs	Ed. Math.	
Geometría	E. Filloy	Editorial Iberoamerica	

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.