



PROGRAMA DE EL CURSO DE TOPOGRAFÍA 2

CÓDIGO:	082	CRÉDITOS:	6
ESCUELA:	Ingeniería Civil	ÁREA A LA QUE PERTENECE:	Topografía y Transporte
PRE-REQUISITO:	(080)	POST REQUISITO:	(084) Topografía 3
CATEGORIA	Obligatoria	SECCION	
SALÓN DE CLASE:	Ver horario adjunto	SALÓN DE PRACTICAS DE COMPUTACIÓN	—
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	3 periodos de 50 minutos cada uno.	HORAS POR SEMANA DE LAS PRACTICAS DE COMPUTACIÓN	—
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	Lunes, Miércoles y Viernes	DÍAS QUE SE IMPARTEN LAS PRACTICAS DE COMPUTACIÓN	—
HORARIO DEL CURSO:		HORARIO DE LAS PRACTICAS:	

1. DESCRIPCIÓN

En el curso de Topografía 2 manejará la herramienta que permita realizar levantamientos tipográficos con el auxilio de poligonales auxiliares cerradas, para complementar los conocimientos de planimetría vistos en la Topografía 1 y posteriormente se conocerán los diferentes métodos utilizados para la realización de fraccionamientos y urbanizaciones, además las aplicaciones de los métodos mencionados para la rectificación de linderos.

2. OBJETIVOS

Conocer las herramientas que permitan la resolución de problemas de fraccionamientos y rectificación de linderos.

3. METODOLOGÍA

Clases magistrales, trabajos de investigación, practicas de campo, dibujo asistido por computadora y dibujo manual.

4. EVALUACIÓN

Primer parcial.....	15 puntos
Segundo parcial.....	15 puntos
Practicas.....	30 puntos
Trabajos y Cortos.....	15 puntos
Total Zona	75 puntos
Examen final (25%).....	25 puntos

Nota de promoción... 100 puntos

5. CONTENIDO

MEDIDA DE POLÍGONOS POR RADIACIONES

- Radiando de un punto único
- Usando como polígono auxiliar poligonales abiertas
- Usando como polígono auxiliar poligonales cerradas.

AGRODESIA

- Separar una fracción de área determinada de un polígono partiendo el nuevo lindero desde un punto del perímetro del mismo
- Separar una fracción de área determinada desde un punto interior al polígono
- Separar una fracción de área determinada por medio de un lindero de dirección dada
- Dividir un polígono en Varias partes iguales por medio de linderos paralelos.
- Separar fracciones de terreno de diferente valor.

TRANSFORMACIÓN DE LINDEROS

- Transformar un lindero sinuoso en un lindero recto.
- Transformar un lindero sinuoso en un lindero constituido por dos rectas.
- Transformar un lindero en otro que pase por un punto determinado.
- Transformar un lindero dado en otro constituido por una recta de rumbo dado.

RECTIFICACIONES DE LINDEROS

- Rectificación de linderos cuando las áreas registradas no coinciden con las medidas.
- Reestablecer los linderos de una propiedad que han desaparecido Físicamente
- Hacer expediente de medida legal.

OBSERVACIONES ASTRONÓMICAS

- Coordenadas esféricas
- Triángulo astronómico
- Efectos de la refracción y paralaje
- Determinar el norte verdadero
- Observación de polaris a cualquier hora
- Observación del sol a cualquier hora.

NIVELACION

- Métodos de nivelación y su aplicación en la construcción de edificaciones, proyectos viales, proyectos de drenajes y agua potable
- Secciones transversales

LABORATORIO

PRACTICAS DE CAMPO

Conservación de azimut con radiaciones

- Dobles deflexiones
- Curva circular simple
- Triangulación y orientación por GPS
- Uso y manejo de Estación Total

PRACTICAS DE DIBUJO

- Dibujo de la Planta de una carretera.
- Dibujo del perfil de una carretera.
- Dibujo de secciones transversales y cálculo de áreas por coordenadas.
- Cálculo de un polígono por coordenadas totales

6. BIBLIOGRAFÍA