



Carrera: Ingeniero Geodesta

Materia: Topografía General II

Clave: 2337

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

TOPOGRAFIA GENERAL II

SEMESTRE:

TERCERO

NUMERO DE CREDITOS:

5

DURACIÓN DEL CURSO:

SEMANAS: 16

HORAS:

80

HORAS A LA SEMANA:

TEORIA: 5

PRACTICA:

-

OBJETIVOS GENERALES:

El alumno aplicara el conjunto de conocimientos adquiridos respecto a la medición de ángulos y distancias para dar solución a los problemas que representan los trabajos de poligonización que el ingeniero geodesta efectuara en la ejecución diaria de su ejercicio profesional. Resolverá problemas relacionados con la altimetría del terreno y ligara todo trabajo a la red geodesica nacional.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

El alumno aplicara las técnicas para ligar todo trabajo de levantamiento a la red geodesica nacional.

Analizara los métodos de medición planimetrica y sus precisiones, así como la elección del instrumental apropiado para la ejecución de cada trabajo y sus ajustes matemáticos.

Analizara los métodos de nivelación, sus aplicaciones y ajustes matemáticos correspondientes.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

Carrera: Ingeniero Geodesta

Materia: Topografía General II

Clave: 2337

UNIDADES TEMATICAS:	CONTENIDO TEMATICO:	HRS.
1. TRABAJOS CON TEODOLITO Y CINTA	1. Tipos de itinerarios con teodolito 2. Determinación de distancias a puntos inaccesibles 3. El problema geodésico directo en el plano 4. Enlace con la red geodesica nacional 5. Metodología de trabajo y procesamiento matemático de los resultados de las mediciones en el tendido de itinerarios cerrados y abiertos. 6. Errores de cierre angular y final en el itinerario y su compensación 7. Calculo de coordenadas y superficies 8. problema geodésico inverso 9. Levantamiento y calculo de los detalles del lugar	20
2. FRACCIONAMIENTO DE SUPERFICIES	1. Método del paralelogramo 2. Método de triángulos	10
3. NIVELACION GEOMETRICA	1. Conceptos básicos de altimetría 2. Métodos de Nivelación 3. Influencia de la curvatura y refracción en la nivelación 4. Clasificación de la nivelación geométrica 5. Nivelación geométrica técnica 6. Nivelación geométrica de tercer orden 7. Compensación de un circuito de nivelación por métodos geométricos	15
4. NIVELACION BAROMETRICA	1. Conceptos y conocimientos generales 2. Determinación de desniveles con barómetro	1
5. NIVELACION HIDROSTATICAS	1. Conocimientos generales	1
6. NIVELACION TRIGONOMETRICA	1. Conceptos 2. Determinación de desniveles con teodolito	8
7. TAQUIMETRO ELECTRONICO	1. Conocimiento general y uso 2. Levantamiento planimetrico y altímetro	10

8. NIVELACION DE SUPERFICIE	1. Análisis de métodos diversos 2. Nivelación de superficie por el método de cuadros 3. trazos de la cuadricula 4. nivelación de cuadricula 5. conocimiento general del uso y manejo de los taquímetros electrónicos 6. detalles con taquímetro electrónico	15
-----------------------------	--	----

BIBLIOGRAFIA	
Topografía	Francisco Valdez Doménech
Topografía Moderna	Russel C. Briuker
Métodos Topográficos	Ricardo Toscano
Aparatos Topográficos	Francisco Valdez Doménech