



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

Carrera: Ingeniero Geodesta

Materia: Practicas de Geodesia Aplicada a la Ingenieria I

Clave: 5356

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: PRACTICAS DE GEODESIA APLICADA A LA INGENIERIA I

SEMESTRE:	SEXTO
NUMERO DE CREDITOS:	10
DURACIÓN DEL CURSO:	SEMANAS: 16
HORAS:	80
HORAS A LA SEMANA:	TEORIA: -
PRACTICA:	5

OBJETIVOS GENERALES:

Se capacitara al alumno en el proyecto y construcción de redes de apoyo geodésico horizontal y vertical, así como también en su uso para el control y ejecución de obras ingenieriles de distintas magnitudes

Realizara mediciones, proyectos y replanteos de pequeñas obras.

Resolverá problemas mediante la aplicación de métodos geodésicos en el control de terracerías y montajes en la ejecución de obras ingenieriles

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

El alumno proyectara redes de apoyo geodésico, ligados a la red geodésica nacional y hará los ajustes correspondientes.

Hará levantamientos a grandes escalas, proyectara esquemas de obras constructivas y posteriormente replanteara los puntos proyectados de esta, directivamente en el terreno y valorará las precisiones requeridas.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

Carrera: Ingeniero Geodesta

Materia: Practicas de Geodesia Aplicada a la Ingenieria I

Clave: 5356

UNIDADES TEMATICAS:	CONTENIDO TEMATICO:	HRS.
1. ESTUDIO DE LA CONSTRUCCION DE OBRAS INGENIERILES	1. Visitas de campo para análisis de los elementos que requieren las obras ingenieriles, según su tipo (edificaciones, vialidades, etc.) 2. Entrega de reportes	5
2. PROYECTO DE LAS CONSTRUCCIONES INGENIERILES Y DOCUMENTOS NORMATIVOS	1. Visitas de campo a distintas obras 1.1.- Análisis de los proyectos, su contenido 1.2.- Interpretación de planos de las construcciones 2. Entrega de reporte	10
3. TRABAJOS GEODESICOS EN LAS TERRACERIAS Y MONTAJE	1. Visita de campo para verificar los tipos de suelos 2. Practica de campo y ensayo del como controlar terracerías 3. Visita de obras en la localidad para verificar el proceso de montaje de construcciones (edificios y puentes etc.) 4. Entrega de reportes	10
4. BASES DE APOYO GEODESICO HORIZONTAL Y VERTICAL PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS INGENIERILES	1. construcción de una red de apoyo geodésico horizontal ligada a la red geodésica Nacional,, siguiendo distintas metodologías (poligonación, trilateración, triangulación) 2. Construcción de una red de apoyo geodésico vertical 3. Evaluación de la precisión en la construcción de las redes y sus ajustes, tanto horizontal como vertical 4. Entrega de planos y cálculos.	15
5. TRABAJOS GEODESICOS DE REPLANTEO Y CONTROL DE LAS OBRAS INGENIERILES	1. Realizar levantamiento a grandes escalas 1.1.- Proyecto de una obra ingenieril 1.2.- Replanteo en el terreno de lo proyectado 1.3.- Valoración de la precisión de lo replanteado 2. Entrega de planos y cálculos	20
6. ESTUDIOS GEODESICOS EN LA CONSTRUCCION DE DUCTOS Y LINEAS ELECTRICAS	1. Visitas de campo a distintas obras de este genero 2. Entrega de reportes	5

7. TRABAJOS GEODESICOS EN LA CONSTRUCCION DE TUNELES	1. Visitas de campo a las obras de este genero 2. Entrega de reportes	5
8. TRABAJOS GEODESICOS EN LA CONSTRUCCION DE PUENTES	1. Visita de campo a las obras de este genero 2. Pequeño proyecto en el campo y sus mediciones 3. Entrega de reportes	10

BIBLIOGRAFIA
Practicas de Topografía Francisco Valdez Doménech Topografía W. Jordan Topografía Moderna Russel C. Brinker Métodos Topográficos Ricardo Toscazo Aplicación de la Geodesia Ciro Díaz Hernández