

FACULTAD DE INGENIERÍA INGENIERÍA BÁSICA



Nombre de materia: PRÁCTICAS DE TOPOGRAFÍA II
Clave de la materia: 211
Clave de la facultad: 08USU4053W
Clave U.A.CH: 08MSU0017H Clave CACEI:
Nivel de plan de estudios: 2°
Horas/Clases/Semana: 0 Hras totales/Semestre: 64
Hras/Práctica/Semana: 4.0
Prácticas Complementarias: 0
Trabajo extra-clase Horas/Semanas: 2.0
Carrera/Tipo de materia: Ingeniería Geológica / Obligatoria
Fecha última de Revisión Curricular:
Materia y clave de la materia requisitos: Topografía I, 107 y Prácticas de Topografía I, 108.

PROPÓSITO DEL CURSO

Dar a conocer las metodologías de campo en la topografía

OBJETIVO DEL CURSO

Describir y realizar todos los procedimientos de campo descritos en la

teoría para lograr entender correctamente su aplicación en la vida profesional.

CONTENIDO TEMÁTICO

1. LEVANTAMIENTO DE UNA POLIGONAL POR REPETICIONES, CON TRÁNSITO, PLOMADA, CINTA Y BALIZA.

Objetivo: aprender a realizar una poligonal por repeticiones

2. CONFIGURACIÓN ALTIMÉTRICA Y PLANIMÉTRICA DE LA PRÁCTICA NO.1, CON TRÁNSITO Y ESTADAL, POR EL MÉTODO DE CAMBIOS DE PENDIENTE.

Objetivo: Aprender realizar una configuración con tránsito

3. CONFIGURACIÓN DE LA PRÁCTICA NO. 1. POR MÉTODO DE BUSCAR LA CURVA DE NIVEL

UTILIZANDO NIVEL FIJO, NIVEL DE MANO Y ESTADAL.

Objetivo: Aprender a realizar una configuración con nivel fijo

4. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE UNA POLIGONAL, UTILIZANDO EL MÉTODO DE LA CUADRÍCULA, CON TRÁNSITO, CINTA, BALIZA, NIVEL FIJO, ESTADAL Y PLOMADAS.

Objetivo: Aprender a configurar realizando una cuadrícula

5. LEVANTAMIENTO Y CONFIGURACIÓN DE UN PREDIO, UTILIZANDO PLANCHETA Y

ESTADAL, POR EL MÉTODO DE RADIACIONES.

Objetivo: Aprender a configurar utilizando plancheta

6. LEVANTAMIENTO DE UN CAUCE, UTILIZANDO PLANCHETA Y ESTADAL, POR EL MÉTODO DE INTERSECCIONES.

Objetivo: Aprender a configurar utilizando el método de intersecciones

7,8,9,10. MEDICIÓN, ORIENTACIÓN Y NIVELACIÓN DE UNA BASE PARA TRIANGULACIÓN.

- Incrementación de la base, tomando 6 series por ángulo, con tránsito, cinta, estatal y baliza.
- Levantamiento de un cuadrilátero.
- Levantamiento de una figura de punto central.

- Establecimiento de un punto por el método de los tres vértices.
- Elaborar croquis de localización de los vértices.

Objetivo: Elaborar una triangulación

11. LEVANTAMIENTO DE UNA MANZANA.

Objetivo: Aprender a realizar levantamientos urbanos

12,13,14,15. LOCALIZACIÓN DE LA LÍNEA A PELO DE TIERRA Y UBICACIÓN DE PI.

- Estacado y trazo de curvas y referenciado de PI, PC, PT.
- Nivelación y secciones de la línea.

Objetivo: Aplicar la topografía en la elaboración de proyectos de vías terrestres

METODOLOGÍA

Aplicación en el campo para la realización de la práctica

EVALUACIÓN

Revisión de cada una de las prácticas de campo con un valor de 1/15 del total.

BIBLIOGRAFÍA