

Plan 72 Ing.Tec.Agrí-c.Esp Ind Agr y Aliment

Asignatura 17592 TOPOGRAFIA APLICADA

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Unidad Didáctica I.- Introducción.

Nociones generales de Topografía. Teoría de errores aplicada a la Topografía.

Unidad Didáctica II.- Instrumentos y medidas.

Instrumentos topográficos. Medida de ángulos. Medida de distancias Medida de desniveles. Errores en las medidas.

Unidad Didáctica III.- Métodos.

Métodos topográficos. Radiación taquimétrica. Itinerario taquimétrico. Errores en los métodos.

Unidad Didáctica IV.- Técnicas de aplicación topográfica.

Nociones de replanteo. Introducción al sistema G.P.S.(Navegadores).

Objetivos

Dar a conocer al alumno los métodos e instrumentos necesarios para obtener una representación gráfica del terreno.

Programa de Teoría

Teoría:

Tema 1.- Nociones generales de Topografía.

Tema 2.- Teoría de errores aplicada a la Topografía.

Tema 3.- Instrumentos topográficos.

Tema 4.- Medida de ángulos.

Tema 5.- Medida de distancias.

Tema 6.- Medida de desniveles.

Tema 7.- Errores en las medidas.

Tema 8.- Métodos topográficos.

Tema 9.- Radiación taquimétrica.

Tema 10.- Itinerario taquimétrico.

Tema 11.- Errores en los métodos.

Tema 12.- Introducción al sistema GPS.

Programa Práctico

PROBLEMAS:

- Operaciones con ángulos y distancias, paso de coordenadas.
- Radiación taquimétrica (corrección de orientación, cálculo de las coordenadas planimétricas y cotas de los puntos levantados) obtención de un plano.
- Itinerario taquimétrico.
- Levantamientos taquiméricos.
- Cálculo del error a esperar en los puntos y validez de los métodos.

PRÁCTICAS DE CAMPO:

Práctica 1.- Puesta en estación y manejo de un instrumento topográfico.

Práctica 2.- Radiación taquimétrica.

Práctica 3.- Itinerario taquimétrico.

Práctica 4.- Levantamiento Taquimétrico.

Práctica 5.- Levantamiento GPS.

Evaluación

Presentación de resultados de todas las prácticas de campo. Un examen final escrito que consta de una parte teórica (tipo test) y de dos o tres problemas prácticos.

Bibliografía

TOPOGRAFIA
S.LOPEZ – CUERVO Y ESTEVEZ
ED. MUNDI – PRENSA

TOPOGRAFIA GENERAL APLICADA
F.DOMINGUEZ GARCIA – TEJERO
ED. MUNDI – PRENSA
