

Plan 229 Ing.Tec.Forestal Esp Indus.Foresta

Asignatura 19203 TOPOGRAFIA Y GEODESIA

Grupo 1

## Presentación

## Programa Básico

- Fundamentos geométricos de la Topografía
- Instrumentos, errores y métodos
- Elementos de Fotogrametría y de GPS
- Aplicaciones de la Topografía al sector forestal

## Objetivos

Conocer los fundamentos de la Topografía y su aplicación a las mediciones, replanteos y obras en el sector forestal

## Programa de Teoría

- 1.- Iniciación a la Topografía y a la Geodesia.
- 2.- Instrumentos topográficos.
- 3.- Teoría de errores.
- 4.- Métodos planimétricos.
- 5.- Métodos de nivelación.
- 6.- Introducción a la Cartografía Automática.
- 7.- Fundamentos de la Fotogrametría.
- 8.- Sistemas de Posicionamiento Global. GPS y Glonass.

## Programa Práctico

- 1.- Medición experimental de ángulos y distancias
- 2.- Comprobación y acotación de errores.
- 3.- Radiación y obtención de coordenadas
- 3.- Mediciones y cálculos para hacer un plano con curvas de nivel
- 4.- Itinerario encuadrado
- 5.- Itinerario cerrado
- 6.- Intersección directa
- 7.- Manajo del GPS en Postproceso

## Evaluación

REQUISITOS PREVIOS:

Conocimientos básicos de Geometría y de Cartografía

EVALUACIÓN: Examen final y prácticas de campo y gabinete durante el curso.

## Bibliografía

DOMÍNGUEZ GARCÍA TEJERO, F. "Topografía abreviada" \* LÓPEZ-CUERVO, S. "Topografía" \* LÓPEZ-CUERVO, S. "Fotogrametría" \* MAPPING: "Revista de Cartografía, GIS, Teledetección medio ambiente" \* OJEDA, J. L. "Métodos topográficos" \* NÚÑEZ GARCÍA DEL POZO "Sistemas de Posicionamiento Global"