

Plan 204 Ing.Tec.Agrícola Esp Exp Agropecuarias

Asignatura 18935 TOPOGRAFIA Y GEODESIA

Grupo 1

### Presentación

### Programa Básico

- Fundamentos geométricos de la Topografía
- Instrumentos, errores y métodos
- Elementos de Cartografía y de GPS
- Aplicaciones de la Topografía a la Agricultura

### Objetivos

Conocer los fundamentos de la Topografía y sus aplicaciones prácticas en el campo agrícola y 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
- 9.- Amojonamiento y replanteo

### Programa Práctico

- 1.- Medición de ángulos y de distancias
- 2.- Comprobación y estimación de errores
- 3.- Radiación planimétrica
- 4.- Radiación taquimétrica y Curvas de Nivel
- 5.- Itinerario cerrado
- 6.- Intersección directa
- 7.- Aplicación de la cartografía automática
- 8.- GPS en Postproceso

### Evaluación

REQUISITOS PREVIOS: Conocimientos básicos de Geometría y del Sistema de Representación de Planos Acotados

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 y Medio Ambiente" \* OJEDA, J. L. "Métodos topográficos" \* NUÑEZ GARCÍA DEL POZO "Sistemas de Posicionamiento Global"