

Plan 204 Ing.Tec.Agrícola Esp Exp Agropecuarias

Asignatura 18914 EXPRESION GRAFICA Y CARTOGRAFIA

Grupo 1

Presentación

Técnicas de representación.
Fotogrametría y cartografía.
Topografía.

Programa Básico

I.- Iniciación a la Expresión Gráfica
II.- Sistema de Planos Acotados
III.- Aplicaciones del Sistema de Planos Acotados a la Ingeniería Agraria
IV.- Nociones Cartográficas
V.- Dibujo Técnico
VI.- Medios Informáticos aplicados a la Expresión Gráfica y a la Cartografía

Objetivos

- Dominar el Sistema de Planos Acotados. - Conocer y aplicar el Dibujo Topográfico. - Saber del Dibujo Técnico, vistas y visualización de piezas.

Programa de Teoría

- I.- INICIACIÓN A LA EXPRESIÓN GRÁFICA.
- 1.- Construcciones Geométricas Elementales.
 - 2.- Relaciones Geométricas: Igualdad, Equivalencia, Semejanza y Simetría.
 - 3.- Proporcionalidad y Escalas.
 - 4.- Proyecciones y Sistemas de Representación.
- II.- SISTEMA DE PLANOS ACOTADOS.
- 5.- Punto, Recta y Plano.
 - 6.- Intersección. Problemas de rectas y planos.
 - 7.- Paralelismo y Perpendicularidad.
 - 8.- Distancias, Abatimientos y Ángulos.
- III.- APLICACIONES DEL SISTEMA DE PLANOS ACOTADOS A LA INGENIERÍA AGRARIA.
- 9.- Cubiertas y Tejados.
 - 10.- Dibujo Topográfico Agrario.
 - 10.1.- Representación del terreno.
 - 10.2.- Perfiles del terreno.
 - 10.3.- Explanaciones.
 - 10.4.- Caminos rurales y vías forestales.
 - 10.5.- Pequeñas presas y embalses.
 - 10.6.- Afloramientos, Vetas y Buzamientos.
- IV.- NOCIONES CARTOGRÁFICAS.
- 11.- Introducción a la Cartografía.
 - 12.- Proyecciones cartográficas.
 - 13.- Tipos de Mapas.

V.- DIBUJO TÉCNICO.

- 14.- Normalización.
- 15.- Sistema Diédrico.
- 16.- Vistas y Visualización de piezas.
- 17.- Secciones, Cortes y Roturas.
- 18.- Croquización y Acotación.
- 19.- Dibujo de obra civil.

VI. MEDIOS INFORMÁTICOS APLICADOS A LA EXPRESIÓN GRÁFICA Y A LA CARTOGRAFÍA.

- 20.- Introducción al CAD.
- 21.- Iniciación al Dibujo Asistido por Ordenador. AutoCAD.
- 22.- Introducción a la Cartografía automática.

Programa Práctico

Cuaderno de láminas correspondientes a los temas teóricos.

Evaluación

EVALUACIÓN: Se realizará un examen final eminentemente práctico, el cual constará de 2 partes, las cuales habrán de ser superadas independientemente. Se valorará la entrega de láminas que se requieran durante el curso.

Bibliografía

* ALDABAS GARCÍA, L.: "Geometría Descriptiva. Planos Acotados". Tomo II. "Teoría y problemas resueltos y comentados". Mira. Zaragoza, 1996. * COLLADO SÁNCHEZ-CAPUCHINO, V.: "Dibujo Técnico (Expresión Gráfica de la Ingeniería)". Tebar Flores. Albacete, 1996. * FÉLEZ, J. y MARTÍNEZ, M.^a L.: "Dibujo Industrial". Síntesis. Madrid, 1995. * RAMOS BARBERO, B. y GARCÍA MATÉ, E.: "Dibujo Técnico". AENOR. Madrid, 2000. * RODRÍGUEZ DE ABAJO, F. J. y ÁLVAREZ BENGUA, V.: "Dibujo Técnico". Donostiarra. San Sebastián, 1984. * VÁZQUEZ MAURE, F. y MARTÍN LÓPEZ, J.: "Lectura de Mapas". Fundación General de la U.P.M. Madrid, 1995.