

Plan 280 Ing. Agrónomo

Asignatura 22310 TECNOLOGIAS DEL MEDIO RURAL

Grupo 1

### Presentación

Electrificación rural, Mecanización agraria, Construcciones agroindustriales, Obras de tierra (camino rurales)

### Programa Básico

BLOQUE I: Obras de tierra: Caminos Rurales

PROGRAMA DE TEORÍA:

- Tema 01: Geotecnia y clasificación de suelos
- Tema 02: Clasificación de caminos rurales
- Tema 03: Estabilización, compactación y explanación
- Tema 04: Firmes y dimensionado
- Tema 05: Obras de fábrica

PROGRAMA DE PRÁCTICAS:

- Práctica 01: Ejercicios
- Práctica 02: Análisis de proyectos
- Práctica 03: Vídeos de trazado de caminos y maquinaria específica

BLOQUE II: Electrificación rural

- Tema 01: Necesidades
- Tema 02: Cálculo de líneas y distribuciones
- Tema 03: Aparatos de protección y maniobra
- Tema 04: Instalaciones

BLOQUE III: Mecanización agraria

- Tema 01: Costes de la maquinaria
- Tema 02: Gestión de maquinaria
- Tema 03: Tipos de maquinaria:
  - Maquinas de fluido no térmicas
  - Máquinas de fluido térmicas
  - Transmisión de energía (mecánica, oleohidráulica y neumática)

BLOQUE IV: Construcciones agroindustriales

- Tema 01: Generalidades
- Tema 02: El proyecto
- Tema 03: La obra
- Tema 04: Edificios agroindustriales
- Tema 05: Urbanización
- Tema 06: Instalaciones:
  - Abastecimiento de agua
  - Saneamiento
  - Depuración de aguas residuales

### Objetivos

Dotar al alumno de las herramientas necesarias para poder proyectar diversas obras de carácter agroindustrial así como sus infraestructuras y construcciones anexas.

## Programa de Teoría

---

### Electrificación rural

Necesidades  
Cálculo de líneas y distribuciones  
Aparatos de protección y maniobra  
Instalaciones

### Obras de tierra

Caminos rurales  
    Geotecnia, clasificación de suelos  
    Clasificación de caminos rurales  
    Estabilización, compactación y explanación  
    Firmes y dimensionado  
    Obras de fábrica

### Mecanización agraria

Costes de la maquinaria  
Gestión de maquinaria  
Tipos de maquinaria:  
    Maquinas de fluido no térmicas  
    Máquinas de fluido térmicas  
    Transmisión de energía (mecánica, oleohidráulica y neumática)

### Construcciones agroindustriales

Generalidades  
El proyecto  
La obra  
Edificios agroindustriales  
Urbanización  
Instalaciones:  
    Abastecimiento de agua  
    Saneamiento  
    Depuración de aguas residuales

---

## Programa Práctico

---

### Evaluación

Examen escrito con preguntas y/o problemas de cada uno de los bloques.

---

### Bibliografía

- \* Guerrero, A. 1992 "Instalaciones eléctricas". McGraw Hill
  - \* Reglamento electrotécnico para baja tensión. REBT 2002.
  - \* Boto Fidalgo, J.A. 2000 "Mecanización agraria". Ediciones Universidad de Leon
  - \* Fuentes Yagüe, J.L. 1984. "Construcciones para la agricultura". 5ª Edición. M.A.P.A. Madrid.
  - \* García Vaquero, E. 1998. "Edificios Industriales Agrarios: Diseño y Construcción". Mundi-Prensa. Madrid.
  - \* Neufert, E. 1999. "Arte de Proyectar en Arquitectura". Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona.
  - \* Schmitt, H. 1999. "Tratado de Construcción". Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona.
  - \* Normas Tecnológicas de la Edificación y NBE
  - \* Dal-Ré Tenreiro, R. 1996. "Caminos Rurales: Proyecto y Construcción". Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.
-