

8085-8161

ASIGNATURA: **Proyectos.**

PARTE GENERAL

A) CONCEPTO Y FILOSOFIA DEL PROYECTO.

Tema 1.- Concepto y filosofía del proyecto.

Definiciones de proyecto.- Características de los proyectos.- El proyecto como acto creativo.- Vertientes de los proyectos.- El ciclo del proyecto.- Documentos de un proyecto.- Tipos de proyectos de Ingeniería Agronómica.

B) METODOLOGIA Y DISEÑO DEL PROYECTO.

Tema 2.- Metodología del proyecto.

Esquema de la metodología.- Planteamiento del problema.- Objeto del proyecto. Antecedentes.- Condiciones.- Toma de datos.- Estudio de alternativas.

Tema 3.- Ingeniería del proyecto.

Ingeniería del proceso: Definición de necesidades. Proceso productivo. Satisfacción de necesidades. Selección de equipos.- Ingeniería de las obras: Diseño y dimensionado de las edificaciones. Infraestructura. Urbanización.- Ingeniería de las instalaciones: Diseño y dimensionado de las instalaciones.

C) EVALUACION DE PROYECTOS

Tema 4.- Evaluación de proyectos (I).

Generalidades. Aspectos de evaluación de un proyecto.- Terminología. Definiciones.- Análisis estático de un año de plena producción.- Indicadores de rentabilidad.

Tema 5.- Evaluación de proyectos (II).

Análisis dinámico a lo largo de la vida del proyecto.- Indicadores de rentabilidad. VAN. Beneficio/Inversión. TIR. Plazo de recuperación.- Otros aspectos de evaluación.- Costos unitarios.

D) MORFOLOGIA DEL PROYECTO

Tema 6.- Documento N. 1. Memoria.

Finalidad y contenido del documento.- Memoria descriptiva. Normas generales para su redacción. Algunas normas específicas.- Anejos a la Memoria. Normas generales para su redacción. Algunas normas específicas.

Tema 7.- Documento N. 2. Planos.

Finalidad y contenido del documento.- Clasificación de los planos.- Normas generales para confeccionar planos.- Algunas normas específicas.

Tema 8.- Documento N. 3. Pliegos de condiciones.

Finalidad y contenido del documento.- Clasificación de los pliegos de condiciones.- Normas para redactar el documento.

Tema 9.- Documento N. 4. Presupuesto.

Finalidad y contenido del documento.- Normas para confeccionar el presupuesto.- Unidades de obra.- Mediciones.- Cuadros de precios.- Presupuestos.

E) PLANIFICACION Y CONTROL DE LA EJECUCION

Tema 10.- Métodos de planificación de la ejecución. Principios básicos del PERT y CPM.

Antecedentes históricos. Diagrama de Gantt.- Actividades y sucesos. Prelaciones.- Construcción del grafo. Ejemplo.- Asignación de tiempos a las actividades.

Tema 11.- Algoritmo del PERT tiempos.

Definición y cálculo de tiempos early y last.- Holguras.- Camino crítico.- Ejemplo.- Calendario de ejecución del proyecto.