



# GUÍA DOCENTE

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: PROYECTOS

CÓDIGO: 142215006

**TITULACIÓN:**

- Ingeniero Técnico Agrícola: BOE 201, de 22 de agosto de 2000**  
 Especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias  
 Especialidad en Hortofruticultura y Jardinería  
 **Ingeniero Agrónomo: BOE 203, de 24 de agosto de 2000**

**CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica**

**TIPO:**  Troncal  Obligatoria  Optativa  Libre configuración

**PERIODO LECTIVO:**  1<sup>er</sup> cuatrimestre  2<sup>o</sup> cuatrimestre  Anual

**CURSO:**  1<sup>o</sup>  2<sup>o</sup>  3<sup>o</sup>  4<sup>o</sup>  5<sup>o</sup> **CICLO:**  1<sup>er</sup> ciclo  2<sup>o</sup> ciclo

**ESPACIO WEB DE LA ASIGNATURA: :** <http://www.upct.es/~aulavirt/>

**IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:**

Español  Inglés  Francés  \_\_\_\_\_

CRÉDITOS ASIGNADOS	LRU Teóricos + Prácticos	ECTS equivalentes*	HORAS ANUALES	
			Horas por crédito	Total de horas
<b>TOTALES:</b>	6.0	<b>6.0</b>	<b>25-30</b>	<b>150</b>

\*Fórmula basada en el total de créditos de un curso

## DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES

**NOMBRE DEL PROFESOR RESPONSABLE:** María Dolores Gómez López

**DEPARTAMENTO:** Ingeniería de Alimentos y del equipamiento Agrícola

**ÁREA:** Ingeniería Agroforestal

**UBICACIÓN:** Edificio ETSIA, segunda planta, despacho 2.6

**TELÉFONO:** 968-32.56.68

**FAX:** 968-32.57.32

**Correo electrónico:** Lola.gomez@upct.es

**URL/WEB: :** <http://www.upct.es/~aulavirt/>

**HORARIOS DE ATENCIÓN AL ALUMNO 1<sup>er</sup> cuatrimestre:**

**Lunes:** **Martes: 12-14 h** **Miércoles: 10-12 n** **Jueves:** **Viernes:**

**Respuesta a consultas vía correo electrónico:** en el mismo horario

**HORARIOS DE ATENCIÓN AL ALUMNO 2<sup>o</sup> cuatrimestre:**

**Lunes:** **Martes: 12-14 h** **Miércoles: 10-12 n** **Jueves:** **Viernes:**

**Respuesta a consultas vía correo electrónico:** en el mismo horario

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA (I)

### DESCRIPTORES SEGÚN BOE

Metodología, Organización y Gestión de Proyectos

### CONTEXTO Y SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PERFIL DE LA TITULACIÓN

La asignatura de Proyectos tiene una gran importancia dentro del perfil profesional ya que capacita al alumno para la elaboración de proyectos de ingeniería agronómica y otros trabajos técnicos que le faculten para el correcto desenvolvimiento en el ejercicio de la profesión con la mayor generalidad posible.

Asimismo en la asignatura se integran y completan las enseñanzas recibidas a lo largo de los estudios de Ingeniería Técnica en los aspectos relacionados con el desarrollo de los proyectos y las actuaciones profesionales, en el marco de sus atribuciones, proporcionando el conocimiento de la base legal y la normativa técnica vigente relacionada con el diseño y ejecución de los proyectos, así como la metodología para su redacción.

### PRERREQUISITOS Y RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Haber cursado las asignaturas de ingeniería relacionadas con construcción e instalaciones, así como topografía y dibujo

### MEDIDAS PREVISTAS PARA RESPONDER A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

#### Alumnos con discapacidad:

En el supuesto de estar matriculados alumnos con necesidades educativas especiales y dependiendo de las particularidades de cada caso, el profesor arbitrará las medidas necesarias para permitir el correcto desarrollo de las actividades docentes y el buen seguimiento de las mismas por parte de los alumnos afectados.

**Alumnos extranjeros:** A los alumnos extranjeros se les suministrará el material necesario para que puedan alcanzar los objetivos docentes en el plazo establecido.

**Otros:**

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA (II)

### COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN

#### ▪ COMPETENCIAS TRANSVERSALES/GENÉRICAS

##### INSTRUMENTALES

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de organización y planificación
- Comunicación oral y escrita
- Conocimiento oral y escrito de lengua extranjera
- Conocimiento de informática
- Capacidad de gestión de la información
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- Conocimientos básicos de la profesión

##### PERSONALES

- Trabajo en equipo
- Trabajo en un contexto internacional
- Habilidades en las relaciones interpersonales
- Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético
- Capacidad para comunicarse con personas no expertas

##### SISTÉMICAS

- Aprendizaje autónomo

- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Liderazgo
- Conocimiento de otras culturas y costumbres
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad
- Sensibilidad por temas medioambientales

## ▪ **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

### **COMPETENCIAS PROFESIONALES que da la titulación (Saber hacer)**

- Capacidad de planificar y elaborar proyectos técnicos de Ingeniería
- Capacidad de planificar y elaborar estudios técnicos
- Capacidad de planificar y elaborar trabajos I+D profesional

### **OTRAS competencias que aporta la titulación**

- Experiencia laboral mediante convenios Universidad-Empresa
- Experiencia internacional a través de programas de movilidad

### **CONOCIMIENTOS DISCIPLINARES que aporta la asignatura (Saber)**

- Biología y Microbiología
- Botánica
- Climatología
- Construcciones y Electrificación
- Dibujo, Topografía y Cartografía
- Ecología e Impacto Ambiental
- Economía
- Expresión gráfica
- Física
- Fisiología Vegetal
- Fundamentos de la Producción Animal (Fisiología, Mejora y Nutrición)
- Fundamentos de la Producción Vegetal (Fitotecnia, Mejora y Protección)
- Geología y Edafología
- Gestión de Calidad
- Gestión de Espacios Naturales Protegidos
- Gestión de Fauna
- Ingeniería de las Instalaciones
- Ingeniería Hidráulica e Hidrológica
- Jardinería y Paisajismo
- Maquinaria, Mecanización y Automatización
- Matemáticas y Estadística
- Materias Primas (animales y vegetales)
- Nutrición y Toxicología
- Operaciones Básicas y Tecnología de Alimentos
- Organización y Gestión de Empresas
- Planificación y Ordenación del Territorio
- Política y Legislación
- Proyectos
- Química y Bioquímica
- Técnicas Analíticas
- Tecnología de la Jardinería y el Paisajismo
- Tecnología de la Producción Animal
- Tecnología de la Producción Vegetal (Cultivos, Horticultura y Fruticultura)
- Tecnología de las Industrias Agrarias y Alimentarias
- Tecnologías de la Restauración del Medio Natural
- Zoología
- \_\_\_\_\_

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA (III)

### OBJETIVOS/COMPETENCIAS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

- Capacidad para elaborar proyectos, anteproyectos, informes, memorias de reconocimiento y programas técnicos.
- Conocimientos de la estructura reglada de un proyecto y su proceso de ejecución.
- Capacidad para afrontar los procesos de toma de decisiones mediante la utilización de todos los recursos disponibles como son la creatividad, metodología y diseño.
- Tener disposición para el trabajo en grupo formando parte de equipos multidisciplinares.
- Capacidad para dirigir, implementar e interpretar un proyecto y planes de actuación integrales.
- Tener aptitud para desarrollar y transferir tecnología, entender, interpretar y adaptar los avances científicos en el campo agrario.
- Saber dirigir y llevar a cabo el control de obra así como la organización y coordinación del mismo.
- Desarrollo de ideas y proyectos viables en ingeniería. Capacidad de ejecución, gestión y evaluación de proyectos de actuación dentro de sus competencias profesionales.
- Argumentación y retórica profesional. Comunicación lingüística.
- Presentar correctamente la información de forma oral y escrita. Manejo de herramientas informáticas.

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA (IV)

### PROGRAMA DE TEORÍA

#### ▪ BLOQUES TEMÁTICOS

1. Aspectos básicos de los proyectos
2. Metodologías del proyecto
3. Elección multicriterio de alternativas
4. Morfología del proyecto
5. Evaluación de proyectos
6. Estudios de seguridad y salud en proyecto
7. Planificación de la ejecución del proyecto
8. Desarrollo del proyecto

#### ▪ LECCIONES

#### **I. Aspectos básicos de los proyectos de ingeniería**

1. Introducción a los proyectos
2. Concepto y naturaleza del proyecto de ingeniería
3. Aspectos legales del proyecto
4. El ciclo del proyecto. Agentes

#### **II. Metodologías del proyecto**

5. Tipos de metodologías. Etapas
6. Fases de la realización de un proyecto.

#### **III. Elección multicriterio de alternativas**

7. Conceptos básicos de elección multicriterio
8. Métodos de elección multicriterio

#### **III. Morfología de proyectos**

9. Conceptos básicos para la morfología
10. Memoria
11. Planos

12. Pliego de condiciones

13. Mediciones y presupuesto

#### **IV. Evaluación de proyectos**

14. Evaluación económica y financiera del proyecto
15. Evaluación ambiental del proyecto

16. Evaluación social del proyecto
<b>V. Estudios de seguridad y salud</b>
17. Marco legal y conceptos básicos
18. Tipos de riesgos y su prevención
<b>VI. Programación, planificación y gestión</b>
19. Métodos de programación
20. Planificación y gestión
<b>VII. Desarrollo del proyecto</b>
21. Tramitación administrativa

<b>PROGRAMA DE PRÁCTICAS</b>
<p>Práctica 1. Formulación de un proyecto.</p> <p>Práctica 2. Análisis multicriterio de alternativas.</p> <p>Práctica 3. Análisis de documentos del proyecto.</p> <p>Práctica 4. Realización del presupuesto de un proyecto</p> <p>Práctica 5. Realización del presupuesto de un proyecto con software y bases de datos.</p> <p>Práctica 6. Gestión de riesgos laborales.</p> <p>Práctica 7. Programación de diferentes proyectos.</p> <p>Práctica 8. Realización con software de la planificación y programación de un proyecto.</p>

<b>OTRAS ACTIVIDADES</b>

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA (V)

### METODOLOGÍA Y VOLUMEN DE TRABAJO

#### ▪ TÉCNICAS DOCENTES

- Clases teóricas (lección magistral)
- Clases prácticas en el laboratorio
- Excursiones y prácticas de campo
- Visitas a empresas, laboratorios externos...
- Tutorías
- Lecturas obligatorias
- Elaboración de informes y resúmenes (lecturas, actividades, prácticas...)
- Trabajo en el aula virtual
- Trabajo individual
- Trabajo en grupos pequeños
- Trabajo en grupos grandes
- Estudio de casos
- Resolución de problemas y ejercicios propuestos por el profesor
- Búsqueda de información: biblioteca, Internet, hemeroteca...
- Preparación de temas
- Debates sobre textos, artículos,... propuestos por el profesor
- Exposiciones del alumno en clase (resúmenes, problemas y ejercicios, informes...)
- Proyección de películas, videos, documentales...
- Asistencia a charlas y conferencias
- Utilización de software específico
- Utilización de software genérico (procesador de texto, hoja de cálculo, presentaciones y diapositivas, navegador, correo electrónico...)
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

#### ▪ TRABAJO DEL ALUMNO

<u>ACTIVIDAD</u>	<u>HORAS/CURSO</u>
Asistencia a clases teóricas:	33
Asistencia a clases prácticas:	22
Asistencia a tutorías:	2
Preparación trabajo oral:	6
Exposición del trabajo:	
Preparación problemas:	20
Preparación informe clase prácticas:	21
Estudio preparación de exámenes:	36
Realización de exámenes de autoevaluación:	
Realización de exámenes:	3
Lectura y resumen de trabajos científicos	
Asistencia a seminarios:	7
Visitas:	
Otras actividades:	
<b>Total volumen de trabajo:</b>	<b>150</b>

**DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA (VI)**

<b>TEMPORIZACIÓN DE LA ASIGNATURA (calendario)</b>				
<b>SEMANA</b>	<b>Nº de horas de sesiones TEÓRICAS</b>	<b>Nº de horas de sesiones PRÁCTICAS</b>	<b>Nº de horas ACTIVIDADES DIRIGIDAS por el profesor</b>	<b>Nº de horas de ACTIVIDADES AUTÓNOMAS del alumno</b>
1ª	4			4
2ª	2	2		5
3ª	2	2		5
4ª	1	2	1	7
5ª	2		2	5
6ª	1	1	2	8
7ª	1	1	2	8
8ª	1	3		5
9ª	1	3		5
10ª	4			3
11ª	3		1	3
12ª	2		2	7
13ª	2	2		5
14ª		2	2	4
15ª	2	2		5
<b>EXÁMENES</b>	2	2		2

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA (VII)

### MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

### EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN (técnicas y criterios)

- Evaluación continua (3 puntos sobre 10):
  - Memorias de Prácticas (1 punto sobre 10).
  - Trabajo: (2 puntos sobre 10).El alumno realizará un trabajo en grupo, que se entregará a final de curso. A cada grupo se le asignará un tema. Sobre ese tema los alumnos deben contemplar varios aspectos (alternativas; legislación; medio ambiente; subvenciones y tramitación).

- Evaluación final (7 puntos sobre 10):  
TEORÍA: Modalidad: 25 cuestiones tipo test  
Valoración: 50% del examen  
PRÁCTICA: Modalidad: Resolución de 1-2 supuestos prácticos  
Valoración: 50 % del examen.

Para superar la asignatura se debe haber aprobado las prácticas, asistido a las prácticas obligatorias y haber presentado los informes de prácticas y el trabajo. En caso contrario el alumno debe superar un EXAMEN DE PRÁCTICAS que se realizará tras el examen ordinario

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA (VIII)

### BIBLIOGRAFÍA

#### ▪ BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Trueba I., et al. (1982). Teoría de Proyectos. Morfología del Proyecto. Dpto de Proyectos y Planificación Rural, ETSIA, UPM
- Gómez-Orea D. (1999). Evaluación del Impacto Ambiental: Un Instrumento Preventivo para la Gestión Ambiental. Coedición: Ediciones Mundi-Prensa y Editorial Agrícola Española SA, Madrid.
- Romero C. (1998). Evaluación Financiera de Inversiones Agrarias. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid
- Mínguez C., et al. (1998). Planificación y ejecución de la prevención. Fundación Escuela de la Edificación, Madrid.
- Romero C. (1991). Técnicas de Programación y Control de Proyectos. Ediciones Pirámide SA, Madrid.
- Santos F. (1999). Ingeniería de Proyectos. Ediciones Universidad de Navarra SA,

#### ▪ BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

#### ▪ OTROS RECURSOS

Información complementaria suministrada en el aula virtual.  
Bases de datos legislativas y de proyectos de ingeniería