



## Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural

### DATOS DE LA ASIGNATURA

|   |                         |                               |                           |                            |
|---|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| <b>Nombre:</b>  |                         |                               |                           |                            |
| Proyectos   |                         |                               |                           |                            |
| <b>Denominación en inglés:</b>                        |                         |                               |                           |                            |
| Projects  |                         |                               |                           |                            |
| <b>Código:</b>  |                         | <b>Carácter:</b>              |                           |                            |
| 606510221   |                         | Obligatorio                   |                           |                            |
| <b>Horas:</b>   |                         |                               |                           |                            |
|   | <b>Totales</b>          | <b>Presenciales</b>           | <b>No presenciales</b>    |                            |
| <b>Trabajo estimado:</b>                              | 150                     | 60                            | 90                        |                            |
| <b>Créditos:</b>                                      |                         |                               |                           |                            |
|   | <b>Grupos reducidos</b> |                               |                           |                            |
| <b>Grupos grandes</b>                                 | <b>Aula estándar</b>    | <b>Laboratorio</b>            | <b>Prácticas de campo</b> | <b>Aula de informática</b> |
| 4.14  | 0                       | 0                             | 0                         | 1.86                       |
| <b>Departamentos:</b>                                 |                         | <b>Áreas de Conocimiento:</b> |                           |                            |
| Ingeniería Eléctrica y Térmica, de Diseño y Proyectos |                         | Proyectos de Ingeniería       |                           |                            |
| <b>Curso:</b>   |                         | <b>Cuatrimestre:</b>          |                           |                            |
| 4º - Cuarto   |                         | Primer cuatrimestre           |                           |                            |

### DATOS DE LOS PROFESORES

|                               |                               |                  |                  |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------|
| <b>Nombre:</b>                | <b>E-Mail:</b>                | <b>Teléfono:</b> | <b>Despacho:</b> |
| *Leandro Rodríguez, José Luis | jose Luis.leandro@didp.uhu.es | 959217461        | Ed. ETSI 363     |

\*Profesor coordinador de la asignatura

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. Descripción de contenidos

#### 1.1. Breve descripción (en castellano):

Conceptos básicos sobre el proyecto. Ciclo de vida del proyecto. Documentación del proyecto. Informes certificaciones técnicas. Entorno del proyecto. Proceso de resolución del proyecto. Programación y planificación de proyectos. Dirección y gestión de proyectos. Técnicas de análisis y evaluación de proyectos. Estudios con Entidad Propia. La calidad en proyectos. Dirección facultativa y dirección de obra. Supervisión y control del proyecto. Organización de Oficinas Técnicas.

#### 1.2. Breve descripción (en inglés):

Methodology. Organization and Project Management  
Basics concepts about projects. Project life cycle. Project documentation. Technical reports certifications. Project environment. Project resolution process. Planning and programming project. Project Management. Techniques of analysis and evaluation of projects. Other Technical reports. Quality in projects. Project management and construction management. Project control. Technical Offices.

### 2. Situación de la asignatura

#### 2.1. Contexto dentro de la titulación:

Esta asignatura troncal está interrelacionada con la práctica totalidad de las asignaturas de la titulación ya que se trata de una asignatura de síntesis donde los estudiantes tienen que aplicar los conocimientos de carácter tecnológico adquiridos en el resto de las materias de la titulación a problemas reales de ingeniería aplicando para ello la metodología expuesta en la asignatura tal y como se hace en las consultorías e ingenierías existentes en el mercado. Por ello puede afirmarse que "Proyectos" es la asignatura de la titulación que más acerca al estudiante al mundo profesional.

La asignatura de Proyectos supone el eslabón final entre el conocimiento del ingeniero y su ejercicio profesional. En esta asignatura se aplican todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la titulación, y en ella se pretende aportar a los alumnos los conocimientos básicos para la concepción, desarrollo, formulación, ejecución, control y gestión de proyectos específicos de su titulación. Además prepara al alumno para la realización del proyecto fin de carrera en la modalidad de proyectos de ingeniería propios de la especialidad.

#### 2.2. Recomendaciones:

Se recomienda a los alumnos no cursar esta asignatura hasta no tener aprobadas la mayoría de las asignaturas del Grado. También se recomienda no comenzar el Trabajo Fin de Grado hasta haber aprobado esta asignatura, ya que los conocimientos impartidos en la misma son de gran utilidad para llevarlo a cabo.

### 3. Objetivos (Expresados como resultados del aprendizaje):

Se pretende que los alumnos tengan conocimientos suficientes, a nivel teórico y práctico, para enfrentarse tanto a la redacción, como a la programación y a la ejecución, de proyectos de Ingeniería. Una vez finalizado el curso, el alumno debe estar capacitado para redactar correctamente un proyecto clásico. También conocerá y será capaz de intervenir o redactar otros documentos que pueden formar parte del proyecto o son consecuencia de este, tal como estudio de Seguridad y Salud, estudios de impacto ambiental, proyectos de actividades forestales. Se instruirá al alumno en los principales procedimientos administrativos derivados de la gestión de proyectos. Por último se pretende dar a conocer al alumno, las responsabilidades derivadas de la redacción y ejecución de proyectos y el papel que desempeña el ingeniero en el contexto social actual.

El objetivo general es conseguir los conocimientos básicos-fundamentales del proceso proyectual, elaboración y gestión de los proyectos y trabajos (informes, dictámenes y peritaciones, valoraciones y tasaciones etc.) dentro de sus competencias profesionales.

### 4. Competencias a adquirir por los estudiantes

#### 4.1. Competencias específicas:

- **C17:** Metodología, organización y gestión de proyectos.

#### 4.2. Competencias básicas, generales o transversales:

- **CB2:** Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- **G03:** Capacidad de organización y planificación
- **G07:** Capacidad de análisis y síntesis
- **G09:** Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científicotécnicos
- **G18:** Aptitud de liderazgo y comportamiento asertivo
- **G20:** Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar
- **CT1:** Dominar correctamente la lengua española, los diversos estilos y los lenguajes específicos necesarios para el desarrollo y comunicación del conocimiento en el ámbito científico y académico.
- **CT3:** Desarrollo de una actitud de indagación que permita la revisión y avance permanente del conocimiento.
- **CT4:** Capacidad de utilizar las Competencias Informáticas e Informacionales (CI2) en la práctica profesional.
- **CT5:** Dominar las estrategias para la búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.

## 5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

### 5.1. Actividades formativas:

- Sesiones de Teoría sobre los contenidos del Programa.
- Sesiones de Resolución de Problemas.
- Sesiones Prácticas en Laboratorios Especializados o en Aulas de Informática.
- Actividades Académicamente Dirigidas por el Profesorado: seminarios, conferencias, desarrollo de trabajos, debates, tutorías colectivas, actividades de evaluación y autoevaluación.

### 5.2. Metodologías docentes:

- Clase Magistral Participativa.
- Desarrollo de Prácticas en Laboratorios Especializados o Aulas de Informática en grupos reducidos.
- Tutorías Individuales o Colectivas. Interacción directa profesorado-estudiantes.
- Planteamiento, Realización, Tutorización y Presentación de Trabajos.
- Evaluaciones y Exámenes.

### 5.3. Desarrollo y justificación:

La metodología docente se basa por lo tanto en una modalidad didáctica bastante tradicional. A continuación se indica las modalidades elegidas:

1.- Lección magistral: para impartir la parte teórica de la asignatura utilizando conjuntamente cañón de vídeo, diapositivas y pizarra tradicional.

Competencias que se pretenden adquirir: C17, CB2, G03 y G07

2.- Sesiones académicas de teoría y problemas, como medio de ofrecer una visión general y sistemática de los temas destacando los aspectos más importantes de los mismos. Las clases se irán desarrollando en el aula, intercalando problemas entre las explicaciones teóricas cuando se estime oportuno.

Competencias que se pretenden adquirir: C17, G07, G09 y G18

3.- Sesiones prácticas en laboratorio asistidas por ordenador, mediante la utilización de software específico, relacionado con distintos aspectos de la materia. En el aula de informática el alumno, en presencia del profesor, resolverá problemas preparados al efecto. Con la preparación de dos o más trabajos prácticos.

Competencias que se pretenden adquirir: C17, G09, G18 y G20

4.- Elaboración por parte del alumno de una serie de trabajos académicos tales como preparación de un Informe Técnico y un Anteproyecto.

Competencias que se pretenden adquirir: CT1, CT3, CT4, CT5

## 6. Temario desarrollado:

- 1.- INTRODUCCION
- 2.- REALIZACIONES DE UNA INGENIERIA
  - Informes
  - Valoraciones y Tasaciones
  - Fases de una realización
- 3.- EJERCICIO LIBRE PROFESIONAL
  - Ejercicio libre del Ingeniero
  - Colegios profesionales
- 4.- EL PROYECTO. INTRODUCCION
- 5.- EL PROYECTO. DOCUMENTACION
- 6.- EL PROYECTO. LOS PLANOS
- 7.- EL PROYECTO. PLIEGO DE CONDICIONES
- 8.- EL PROYECTO. PRESUPUESTO
- 9.- METODOLOGIA DE PROYECTOS
- 10.- MECANIZACION DE PROYECTOS
- 11.- PROGRAMACION DE PROYECTOS
  - Método PERT. Tiempo y Coste
  - Programa PRESTO
  - Programa MICROSOFT PROJECT
- 12.- CONTRATACION Y EJECUCION DE PROYECTOS
  - Certificaciones de obra
- 13.- GESTION DE PROYECTOS
- 14.- NORMALIZACION DE PROYECTOS
- 15.- ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES DE PROYECTOS
- 16.- LOCALIZACION DE PROYECTOS
- 17.- CALIDAD EN PROYECTOS
- 18.- SEGURIDAD E HIGIENE EN PROYECTOS

## 7. Bibliografía

### 7.1. Bibliografía básica:

ARRIBAS, R. RODRIGUEZ C. (2.004) Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental. Situación actual. UHU Servicio de Publicaciones.  
DE COS CASTILLO M. (1.997) Teoría General del Proyecto. Volumen I: Dirección de Proyectos. Editorial Síntesis.  
LEANDRO RODRIGUEZ, J.L. (2.016) Apuntes de Proyectos. Volúmenes I y II.  
SEVILLA LÓPEZ J.M. (2.000) Manual para la redacción de Proyectos. Editorial Dossat.  
TRUEBA I., LEVENFIELD G. Y MARCO J.L. (2.007) Teoría de Proyectos. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Politécnica de Madrid.

### 7.2. Bibliografía complementaria:

GÓMEZ-SENENT, E. (2.006) Introducción al Proyecto. Servicio de Publicaciones Universidad Politécnica de Valencia.  
PREYME (TM). (2.009) Presupuestos y Mediciones con certificación de obra. Editorial Microgesa.

## 8. Sistemas y criterios de evaluación.

### 8.1. Sistemas de evaluación:

- Examen de teoría/problemas
- Defensa de Prácticas
- Defensa de Trabajos e Informes Escritos
- Seguimiento Individual del Estudiante
- Examen de prácticas

### 8.2. Criterios de evaluación y calificación:

1.- La evaluación de la asignatura se realiza mediante un examen al final de período lectivo en el que se analizará el aprovechamiento que el alumno ha conseguido de la misma. El examen final consta de dos partes una teórica y otra práctica de ejercicios que son necesarias superar independientemente para aprobar la asignatura.

Examen final: Teoría y Problemas 40% y 30% respectivamente. Total 70%

Competencias que se pretenden evaluar con el examen: C17, CB2, G03, G07, G09.

2.- Examen de prácticas y la defensa de prácticas con un 10%

Competencias que se pretenden evaluar con el examen: C17, CB2, G03, G07, G09.

3.- La asignatura se evaluará además mediante la superación de varios trabajos prácticos individuales y/o en grupo.

Trabajos prácticos 20%

Competencias que se pretenden adquirir con los trabajos prácticos: C17, G18, G07, G09 y G20

3.- Para superar la asignatura, es condición indispensable aprobar tanto el examen final como los trabajos prácticos.

Competencias que se pretenden adquirir con los trabajos prácticos: CT1, CT3, CT4, CT5

4.- Los criterios para obtener la MH, así como los criterios de priorización para otorgar la MH, en caso de existir más alumnos que cupo (Normativa de la UHU) serán además de la obtención de la mayor calificación en todos los apartados se valorará muy positivamente su participación activa en todas las actividades docentes.

5.- El alumnado que por motivos laborales o de otras causas opte por la evaluación única final deberá realizar en un solo acto académico las siguientes pruebas:

Exámen de teoría 50%

Examen de problemas 40%

Trabajos prácticos propuestos durante el curso de ejecución obligatoria sin necesidad de defensa ( 10%)

### 9. Organización docente semanal orientativa:

|     | Semanas | Grupos Grandes | Grupos Reducidos<br>Aula Estándar | Grupos Reducidos<br>Aula de Informática | Grupos Reducidos<br>Laboratorio | Grupos Reducidos<br>prácticas de campo | Pruebas y/o<br>actividades evaluables | Contenido desarrollado |
|-----|---------|----------------|-----------------------------------|---|---------------------------------|--|---------------------------------------|------------------------|
| #1  | 1       | 0              | 0                                 | 0                                       | 0                               |  |                                       | Tema 1                 |
| #2  | 3       | 0              | 0                                 | 0                                       | 0                               |  |                                       | Tema 2                 |
| #3  | 3       | 0              | 1.5                               | 0                                       | 0                               | Trabajo práctico nº 1                  |                                       | Tema 3                 |
| #4  | 3       | 0              | 1.5                               | 0                                       | 0                               |  |                                       | Temas 4 y 5            |
| #5  | 3       | 0              | 1.5                               | 0                                       | 0                               |  |                                       | Tema 6                 |
| #6  | 3       | 0              | 1.5                               | 0                                       | 0                               |  |                                       | Tema 7                 |
| #7  | 3       | 0              | 1.5                               | 0                                       | 0                               |  |                                       | Tema 8                 |
| #8  | 3       | 0              | 1.5                               | 0                                       | 0                               |  |                                       | Temas 9 y 10           |
| #9  | 3       | 0              | 1.5                               | 0                                       | 0                               |  |                                       | Tema 11                |
| #10 | 3       | 0              | 1.5                               | 0                                       | 0                               | Trabajo práctico nº 2                  |                                       | Tema 12                |
| #11 | 3       | 0              | 1.5                               | 0                                       | 0                               |  |                                       | Temas 13 y 14          |
| #12 | 3       | 0              | 1.5                               | 0                                       | 0                               |  |                                       | Tema 15                |
| #13 | 3       | 0              | 1.5                               | 0                                       | 0                               |  |                                       | Tema 16                |
| #14 | 3       | 0              | 1.1                               | 0                                       | 0                               |  |                                       | Tema 17                |
| #15 | 1.4     | 0              | 1                                 | 0                                       | 0                               |  |                                       | Tema 18                |
|     | 41.4    | 0              | 18.6                              | 0                                       | 0                               |  |                                       |                        |