



1. **Código:** 1411      **Nombre:** PROYECTO FIN DE CARRERA

2. **Créditos:** 4,5      **--Teoría:** 1,3      **--Prácticas:** 3,2

**Centro:** E.T.S.I. INDUSTRIALES

3. **Coordinador:** Poveda Bautista, Rocio

**Departamento:** PROYECTOS DE INGENIERIA

#### 4. Bibliografía

El Proyecto y Su Dirección y Gestión  
Cuadernos de Ingeniería de Proyectos li. del Diseño de Detalle a la Realización  
Fundamentos de la Dirección y Gestión de Proyectos  
Cuestiones y Problemas Resueltos de Dirección y Gestión de Proyectos

Aragonés Beltrán, Pablo  
Gómez-Senent Martínez, Eliseo  
Gómez-Senent Martínez, Eliseo  
Aragonés Beltrán, Pablo

#### 5. Descripción general de la asignatura

El objetivo principal de esta asignatura es preparar al alumno para que sea capaz de realizar proyectos de ingeniería en el ámbito de la organización industrial que puedan ser llevados a la práctica. Como consecuencia de este objetivo general se plantea la consecución de los siguientes objetivos parciales:

Capacitar al alumno para realizar un proyecto. Para ello se estudiarán con detenimiento las actividades y documentos que hay que realizar durante la Fase Proyecto.

Estudio de los Factores que hay que tener en cuenta en la realización de un proyecto, prestando especial atención a los factores legales: normas y reglamentos, contratos, honorarios, tramitación y deontología profesional.

Formar al alumno para que sea capaz de dirigir o participar en la dirección de un proyecto. Para ello se llevará a cabo un estudio con detalle de los siguientes conceptos:

La Fase de ejecución del proyecto: etapas, agentes que intervienen en la fase y funciones de cada agente, organización de la ingeniería en esta fase, gestión y adjudicación de ofertas y contratación de los proveedores.

Estudio de los conceptos básicos de la Gestión de Proyectos.

Aprendizaje de los conceptos y las técnicas específicas de Planificación, Programación y Control de proyectos.

Transmitir al alumno los conocimientos básicos para que sea capaz de realizar un proyecto enmarcado en el ámbito de las competencias de la titulación.

Transmitir al alumno los conocimientos básicos para que sea capaz de realizar su Proyecto Fin de Carrera.

#### 6. Asignaturas previas o simultáneas recomendadas

(809) CONTABILIDAD Y FINANZAS

(813) GESTIÓN

(818) ECONOMÍA DE LA EMPRESA

(1414) PROYECTOS

#### 7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

##### Competencia

(E) Construcciones Industriales. Instalaciones, plantas y complejos industriales

(E) Entorno económico de la empresa industrial y Economía de la Empresa. Variables económicas relevantes para la empresa. Análisis del entorno económico. Política económica. La coyuntura y la previsión. Demanda, oferta y producción. Análisis coste/volumen/beneficio. La decisión de invertir. Control presupuestario y de gestión.

(E) Proyectos. Metodología, organización y gestión de proyectos. Proyecto fin de carrera.

(E) Estrategia y Política de Empresas. Gestión: Objetivos de la empresa. Planificación empresarial. Políticas funcionales. Estructura de organización. Sistemas Integrados de Información para la Gestión: Sistemas de información y apoyo a la dirección.

##### Nivel

Necesaria (3)

Necesaria (3)

Indispensable (4)

Necesaria (3)





## 8. Unidades didácticas

1. La Fase Proyecto. Estudio de las etapas que hay que desarrollar para definir a partir del anteproyecto, todas las partes y componentes del sistema objeto del proyecto.  
Capacidades y destrezas: Que el alumno comprenda la necesidad de realizar todos los cálculos con precisión, teniendo en consideración las normas y reglamentos, así como la realización de los documentos necesarios para poder realizar el proyecto.
2. Documentos del Proyecto. Conocer los documentos básicos de un proyecto en función de su tipología.  
Destacar la importancia que tiene la existencia de los documentos en un proyecto y su adecuada redacción y organización.  
Capacidades y destrezas: Aprender la estructura, criterios de ordenación y coste de los mismos.  
Análisis de otros documentos, diferentes de los propios que definen un proyecto, que se pueden generar.
3. La Memoria. Que el alumno conozca la importancia de la memoria en un proyecto, su estructura y contenido en función del destino que vaya a tener el documento.  
Capacidades y destrezas: Aprender a redactar la memoria del proyecto teniendo en cuenta la importancia de la claridad en el estilo de redacción y la buena organización interna del documento.
4. Los Planos. Mostrar la importancia que tienen los planos como documento imprescindible para transmitir las ideas del proyectista.  
Comprender el tipo de información que se transmite a través de los planos  
Capacidades y destrezas: Analizar las características fundamentales de un plano en función de la información que hay que transmitir.
5. El Pliego de Condiciones. Conocer la importancia que tiene el pliego de condiciones en el proyecto  
Aprender la estructura y contenido del pliego en función del tipo de proyecto  
Aprender a redactar un pliego de condiciones
6. El Presupuesto. Aprender la importancia que tiene el presupuesto  
Aprender la estructura y contenido del presupuesto  
Capacidades y destrezas: Aprender a confeccionar un presupuesto
7. Métodos específicos para la realización de Proyectos Industriales. Estudio de los métodos para la realización de proyectos industriales de diferentes tipos.  
Capacidades y destrezas: Aprender qué documentos es necesario redactar para la realización de estos proyectos.
8. Legislación y tramitación de proyectos. Conocer la principal legislación industrial y su influencia en el proyecto: Reglamentos Industriales; Reglamento de Actividades Molestas, Nocivas, Insalubres y Peligrosas; Normas Básicas de la Edificación; Legislación sobre Seguridad e Higiene Industrial y Legislación Medioambiental.  
Capacidades y destrezas: Conocer los trámites que hay que realizar para obtener las licencias preceptivas para cumplir la legislación vigente.
9. La Fase Realización. Estudio de las principales etapas de la fase de realización (macroestructura de la fase). Estas etapas son generales y sirven para cualquier proyecto de ingeniería.  
Capacidades y destrezas: Comprender las etapas correspondientes a los proyectos de planta industrial Microestructura de la fase correspondiente a este tipo de proyectos.
10. El Concurso. La Gestión de Ofertas. La Negociación.
11. Fundamentos de la dirección de proyectos.

## 9. Método de enseñanza-aprendizaje

<u>UD</u>	<u>TA</u>	<u>SE</u>	<u>PA</u>	<u>PL</u>	<u>PC</u>	<u>PI</u>	<u>EVA</u>	<u>TP</u>	<u>TNP</u>	<u>TOTAL HORAS</u>
1	1,00	--	--	2,00	--	--	--	3,00	6,00	9,00
2	1,00	--	--	2,00	--	--	--	3,00	6,00	9,00
3	1,00	--	1,00	2,00	--	--	--	4,00	6,00	10,00
4	1,00	--	1,00	2,00	--	--	--	4,00	6,00	10,00
5	1,00	--	1,00	2,00	--	--	--	4,00	6,00	10,00
6	1,00	--	1,00	2,00	--	--	--	4,00	6,00	10,00
7	1,00	--	--	2,00	--	--	--	3,00	6,00	9,00
8	1,00	--	--	2,00	--	--	--	3,00	8,00	11,00





## 9. Método de enseñanza-aprendizaje

<u>UD</u>	<u>TA</u>	<u>SE</u>	<u>PA</u>	<u>PL</u>	<u>PC</u>	<u>PI</u>	<u>EVA</u>	<u>TP</u>	<u>TNP</u>	<u>TOTAL HORAS</u>
9	2,00	--	1,00	2,00	--	--	--	5,00	7,00	12,00
10	1,00	--	--	4,00	--	--	--	5,00	5,00	10,00
11	2,00	--	1,00	4,00	--	--	--	7,00	6,00	13,00
<b>TOTAL HORAS</b>	<b>13,00</b>	<b>--</b>	<b>6,00</b>	<b>26,00</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>45,00</b>	<b>68,00</b>	<b>113,00</b>

UD: Unidad Didáctica. TA: Teoría de Aula. SE: Seminario. PA: Práctica de Aula. PL: Práctica de Laboratorio. PC: Práctica de Campo. PI: Práctica de Informática. EVA: Actividades de Evaluación. TP: Trabajo Presencial. TNP: Trabajo No Presencial.

## 10. Evaluación

<u>Descripción</u>	<u>Nº Actos</u>	<u>Peso (%)</u>
(02) Prueba escrita de respuesta abierta	1	30
(05) Trabajo académico	1	40
(03) Pruebas objetivas (tipo test)	1	30

Para la evaluación de la asignatura se plantea un exámen de conceptos, tipo test, complementado con preguntas de respuesta abierta, de razonamiento y/o prácticas. El exámen está ponderado con un 60% del total de la nota de la asignatura.

Adicionalmente, se evaluarán trabajos prácticos de aula, realizados en equipos de trabajo, y un trabajo individual de curso. Esta parte práctica está ponderada con un 40% del total de la nota de la asignatura.

