

17-18

GRADO EN INGENIERÍA EN  
TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES  
CUARTO CURSO

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS (I. MECÁNICA / TECNOLOGÍA INDUSTRIAL)

CÓDIGO 68904055



Ámbito: GUJ - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



B16E086230A09033ED1EF810649167FA

17-18

OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS (I.  
MECÁNICA / TECNOLOGÍA INDUSTRIAL)  
CÓDIGO 68904055

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA  
ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO  
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA



Nombre de la asignatura	OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS (I. MECÁNICA / TECNOLOGÍA INDUSTRIAL)
Código	68904055
Curso académico	2017/2018
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Títulos en que se imparte	GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES (grado seleccionado) - TIPO: OBLIGATORIAS - CURSO: CUARTO CURSO   GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA - TIPO: OBLIGATORIAS - CURSO: CUARTO CURSO
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	SEMESTRE 1
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La *Oficina Técnica y Proyectos* es una asignatura de carácter obligatorio en las titulaciones de Grado en *Ingeniería Mecánica* y en *Ingeniería en Tecnologías Industriales* y se imparte desde el área de conocimiento de *Proyectos de Ingeniería* (Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación, E.T.S. de Ingenieros Industriales de la UNED).

Constituye una de las dos disciplinas de la materia Oficina Técnica, Proyectos y Proyecto Fin de Grado establecidas en el Plan de Estudios de la titulación oficial correspondiente (BOE de 27 de mayo de 2010, págs. 65762-65763, para el Plan de Estudios de Graduado en Ingeniería Mecánica y BOE de 17 de octubre de 2011, págs. 108607-108608, para el Plan de Estudios de Graduado en Ingeniería en Tecnologías Industriales). Se imparte en el Primer Semestre de Cuarto Curso y su carga crediticia es de 5 ECTS.

Comprende contenidos relacionado con la realización y gestión de proyectos industriales en el ámbito de la titulación, así como la metodología y principales herramientas para el funcionamiento eficiente de oficinas técnicas en los sectores industriales correspondientes.

La asignatura de *Oficina Técnica y Proyectos*, para las titulaciones de Grado en *Ingeniería Mecánica* y en *Ingeniería en Tecnologías Industriales* es una asignatura de carácter obligatorio que se imparte en el Primer Semestre de Cuarto Curso; esto es, en el penúltimo semestre del plan de estudios, y tiene una valoración académica de 5 créditos ECTS.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

No se precisan.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	MIGUEL ANGEL SEBASTIAN PEREZ
Correo Electrónico	msebastian@ind.uned.es
Teléfono	91398-6445
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN



Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

JUAN CLAVER GIL  
jclaver@ind.uned.es  
91398-6088  
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES  
INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

## TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

La tutorización de *Oficina Técnica y Proyectos* se canalizará a través del *Curso Virtual* de la asignatura en la plataforma oficial de la UNED para los estudios de Grado, a la que se accede a través de "Acceso al Campus" o "Campus UNED" con las claves que se facilitan al formalizar la matrícula.

Como medio alternativo, pueden formularse consultas en las siguientes direcciones de correo electrónico:

**msebastian@ind.uned.es**

**jclaver@ind.uned.es**

Por otra parte, el horario de atención al alumno, será los miércoles lectivos de 9,30 h a 13,30 h. en los despacho 2.31 y 0.32 de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UNED (C/ Juan del Rosal, 12; Ciudad Universitaria; Madrid) y en los teléfonos 913 986 088 y 913 986 445.

## TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### GRADO INGENIERÍA MECÁNICA

#### Competencias Generales

- Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la orden CIN/351/2009, la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.
- Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en la competencia CG.01.
- Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.



- Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.
- Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
- Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.
- Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.
- Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.
- Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.
- Comprensión de textos técnicos en lengua inglesa
- Comunicación y expresión matemática, científica y tecnológica
- Manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs)
- Capacidad para gestionar información
- Integración de conocimientos transversales en el ámbito de las tecnologías industriales

#### **Competencias Específicas**

- Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos

#### **GRADO EN INGENIERÍA TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES**

#### **Competencias Generales**

- Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.
- Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.
- Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
- Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.
- Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.
- Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.



- Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.
- Comprensión de textos técnicos en lengua inglesa
- Comunicación y expresión matemática, científica y tecnológica
- Manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs)
- Capacidad para gestionar información
- Integración de conocimientos transversales en el ámbito de las tecnologías industriales

### **Competencias Específicas**

- Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos

## **RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Los principales *Resultados del Aprendizaje*, siempre referidos al ámbito de competencias de la titulación correspondiente, son:

- Identificación de los elementos, partes y fases de un proyecto industrial
- Conocimiento y manejo de la normativa y legislación relativa a proyectos
- Conocimiento y aplicación de aspectos organizacionales en proyectos
- Capacidad de elaboración de documentos proyectuales, así como de otra documentación complementaria
- Conocimiento y aplicación de técnicas de planificación y de programación de actividades
- Conocimiento y aplicación de aspectos técnico-administrativos de las distintas fases de los proyectos
- Conocimiento y aplicación de aspectos transversales en proyectos
- Capacidad de realización de proyectos industriales

## **CONTENIDOS**

Tema 1.- Metodología de proyectos

Tema 2.- Legislación y tramitación legal

Tema 3.- Dirección de proyectos

Tema 4.- El cliente y los objetivos del proyecto



Tema 5.- Estudio de viabilidad

Tema 6.- Planificación y programación del proyecto I

Tema 7.- Planificación y programación del proyecto II

Tema 8.- Ejecución del proyecto

Tema 9.- Control y seguimiento del proyecto

Tema 10.- Cierre del proyecto

Tema 11.- Software de Gestión de Proyectos

Tema 12.- Costes de fabricación

Tema 13.- Planificación y programación del trabajo

Tema 14.- Sectores industriales en el ámbito de la titulación

Tema 15.- Normativa y legislación en el ámbito de la titulación

## METODOLOGÍA

La metodología de enseñanza de la "*Oficina Técnica y Proyectos*" es a *distancia* y basada en la utilización de una plataforma de enseñanza virtual. El seguimiento de la asignatura, así como la transmisión de información y del conocimiento se efectúa, principalmente a través del *Curso Virtual* de la asignatura.



## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen de desarrollo
Preguntas desarrollo	4
Duración del examen	120 (minutos)
Material permitido en el examen	

Calculadora no programable

Criterios de evaluación

Capacidad de aplicación de los contenidos de la asignatura a casos prácticos sencillos.

% del examen sobre la nota final 60

Nota del examen para aprobar sin PEC

Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC

Nota mínima en el examen para sumar la PEC

Comentarios y observaciones

### PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC?

Descripción

Ejercicio desarrollado a lo largo del curso orientado a la aplicación práctica de los contenidos de la asignatura mediante un supuesto práctico propuesto por el Equipo Docente.

Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final 40%

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

### OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s?

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final 0

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

### ¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

La evaluación se realiza mediante la realización de PEC (con una ponderación del 40%) y las Pruebas Presenciales (valoración del 60%)





## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

El texto básico para el seguimiento de la asignatura es:

ARENAS REINA, J. M., SEBASTIÁN PÉREZ, M.A., CLAVER GIL, J.: "*Oficina Técnica y Proyectos*". Editorial UNED, Madrid, 2017.

CLAVER GIL, J., SEBASTIÁN PÉREZ, M.A.: "*El proceso Analítico Jerárquico. Aplicación al estudio del patrimonio industrial inmueble*". Editorial UNED, Madrid, 2016 (ISBN: 9788436271713)

Estos libros serán complementados con material adicional que se incorporará al *Curso Virtual* de la asignatura.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Las principales obras de consulta, así como para la ampliación de temas concretos, son las siguientes:

- ARENAS REINA, J. M.: "*Dirección y Gestión de Proyectos Técnicos*", Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 2011
- CLAVER GIL, J., SEBASTIÁN PÉREZ, M.A.: "*Aproximación y propuesta de análisis del patrimonio industrial inmueble español*". Editorial UNED, Madrid, 2016.
- ARENAS REINA, J.M.: "*Oficina Técnica*". 3ª edición, Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 2010.
- ARENAS REINA, J.M.: "*Control de tiempo y productividad*". Thompson Paraninfo, Madrid, 2000.
- CASTANYER FIGUERAS, F.: "*Control de Métodos y Tiempos*". Ed. Marcombo Boixareu, Barcelona, 1993.
- DE COS CASTILLO, M.: "*Teoría General del Proyecto I: Dirección de Proyectos*". Ed. Síntesis, Madrid, 1997.
- DE COS CASTILLO, M.: "*Teoría General del Proyecto II: Ingeniería del Proyecto*". Ed. Síntesis, Madrid, 1997.
- DOMINGO AJENJO, A.: "*Dirección y Gestión de Proyectos: Un enfoque práctico*". Ed. Rama, Madrid, 2000.
- NIEBEL, BENJAMIN W.: "*Ingeniería Industrial: Métodos, Tiempos y Movimientos*". Ed. Alfaomega, México DF, 1996.
- PMI: "*Guía de los fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía PMBOK)*". 5ª edición, Project Management Institute, Newton Square, PA (EEUU), 2013.
- SULE, D.R.: "*Instalaciones de Manufactura*". 2ª edición, Ed. Thomson-Learning, México DF, 2001.



## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Los *recursos de apoyo* para el seguimiento y estudio de la asignatura son, fundamentalmente: anexos, contenidos complementarios de los temas, normativa, documentos legislativos y ejercicios de aplicación, que se facilitan a través del *Curso Virtual* de la misma.

### Prácticas

Los estudiantes deberán realizar las prácticas diseñadas por el Equipo Docente. Su realización es requisito necesario para la superación de la asignatura, calificándose como aptas o no aptas, pero sin representar un porcentaje de la nota final del alumno. Las prácticas podrán realizarse a distancia y además se celebrarán sesiones presenciales voluntarias en los locales de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (c/ Juan del Rosal, 12; Ciudad Universitaria; Madrid), previa solicitud por parte de los estudiantes y en grupos con un número limitado de estudiantes.

---

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

