

17-18

GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA  
CUARTO CURSO

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS (I.MECÁNICA / I.TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES)

CÓDIGO 68904055

UNED

**17-18**

**OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS  
(I.MECÁNICA / I.TECNOLOGÍAS  
INDUSTRIALES)  
CÓDIGO 68904055**

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
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  
PRACTICAS

Nombre de la asignatura	OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS (I.MECÁNICA / I.TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES)
Código	68904055
Curso académico	2017/2018
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Título en que se imparte	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
CURSO - PERIODO	GRADUADO EN INGENIERÍA MECÁNICA - CUARTO CURSO - SEMESTRE 1
CURSO - PERIODO	ESPECÍFICA DEL PLAN 2001 UNED - OPTATIVAS CURSO - SEMESTRE 1
Título en que se imparte	GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES
CURSO - PERIODO	GRADUADO EN INGENIERÍA MECÁNICA - CUARTO CURSO - SEMESTRE 1
CURSO - PERIODO	ESPECÍFICA DEL PLAN 2001 UNED - OPTATIVAS CURSO - SEMESTRE 1
Tipo	OBLIGATORIAS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
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 (Coordinador de asignatura)
Correo Electrónico	msebastian@ind.uned.es
Teléfono	91398-6445
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN
Nombre y Apellidos	JUAN CLAVER GIL
Correo Electrónico	jclaver@ind.uned.es
Teléfono	91398-6088
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

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., SEASTIÁN 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.

### PRACTICAS

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 se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.