ASIGNATURA DE GRADO:
OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS (I.MECÁNICA / I.TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES)

Curso 2017/2018

(Código de asignatura : 68904055)

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 - TIPO	• GRADUADO EN INGENIERÍA MECÁNICA ◦ CUARTO CURSO ◦ SEMESTRE 1 ◦ OBLIGATORIAS • ESPECÍFICA DEL PLAN 2001 UNED ◦ OPTATIVAS CURSO ◦ SEMESTRE 1 ◦ OBLIGATORIAS
TÍTULO EN QUE SE IMPARTE	GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES
CURSO - PERIODO - TIPO	• GRADUADO EN INGENIERÍA MECÁNICA ◦ CUARTO CURSO ◦ SEMESTRE 1 ◦ OBLIGATORIAS • ESPECÍFICA DEL PLAN 2001 UNED ◦ OPTATIVAS CURSO ◦ SEMESTRE 1 ◦ OBLIGATORIAS
Nº ECTS	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.

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 IngenieroTécnico 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 IngenieroTécnico 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 mínima 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. Ra-Ma, 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.

TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

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.