

24-25

GRADO EN INGENIERÍA EN  
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y  
AUTOMÁTICA  
CUARTO CURSO

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## PROYECTO FIN DE GRADO (I.ELECTRÓNICA INDUSTRIAL)

CÓDIGO 68024147

UNED

24-25

PROYECTO FIN DE GRADO  
(I.ELECTRÓNICA INDUSTRIAL)  
CÓDIGO 68024147

# 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  
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS  
PRÁCTICAS DE LABORATORIO  
IGUALDAD DE GÉNERO

|                           |                                                                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre de la asignatura   | PROYECTO FIN DE GRADO (I.ELECTRÓNICA INDUSTRIAL)                                                                                    |
| Código                    | 68024147                                                                                                                            |
| Curso académico           | 2024/2025                                                                                                                           |
| Departamento              | INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN                                                                                            |
| Título en que se imparte  | GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA                                                                          |
| CURSO - PERIODO           | GRADUADO EN ING. EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA<br>- CUARTOCURSO<br>- SEMESTRE 2                                            |
| CURSO - PERIODO           | ESPECÍFICO PARA TITULADOS EN INGENIERÍA TÉCNICA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA (PLAN 2012)<br>- OPTATIVASCURSO<br>- SEMESTRE 2 |
| CURSO - PERIODO           | ESPECÍFICA DEL PLAN 2001 UNED<br>- OPTATIVASCURSO<br>- SEMESTRE 2                                                                   |
| CURSO - PERIODO           | ESPECÍFICO PARA TITULADOS EN INGENIERÍA TÉCNICA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA (PLAN 2023)<br>- OPTATIVASCURSO<br>- SEMESTRE 2 |
| Tipo                      | TRABAJO FINAL OBLIGATORIO                                                                                                           |
| Nº ETCS                   | 12                                                                                                                                  |
| Horas                     | 300.0                                                                                                                               |
| Idiomas en que se imparte | CASTELLANO                                                                                                                          |

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El *Proyecto Fin de Grado* es una actividad académica singular que, pese a tener la consideración y estructura externa de asignatura, en la E.T.S. de Ingenieros Industriales comprende la elaboración de un trabajo personal e individual de carácter profesional, científico o de I+D.

Su regulación está desarrollada por la *Normativa sobre la realización de los Trabajos de Fin de Grado* aprobada el 7 de marzo de 2012 por el Consejo de Gobierno de la UNED, así como por el *Reglamento de Proyectos Fin de Carrera* aprobado en la Junta de Escuela de 17 de junio de 2014 (disponible en el sitio Web de la Escuela).

La asignatura de *Proyecto Fin de Grado* constituye la actividad última de la correspondiente titulación de Grado. Es una actividad académica de carácter obligatorio que se imparte en el Segundo Semestre de Cuarto Curso; esto es, en el último semestre del plan de estudios, y tiene para esta titulación una valoración académica de 12 créditos ECTS.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Para la evaluación final e inclusión en Actas de la calificación del *Proyecto Fin de Grado* será necesaria la superación de todas las asignaturas de la titulación.

**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 | CRISTINA GONZALEZ GAYA                                                                    |
| Correo Electrónico | cggaya@ind.uned.es                                                                        |
| Teléfono           | 91398-6460                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN                                                  |
| Nombre y Apellidos | CLARA MARIA PEREZ MOLINA                                                                  |
| Correo Electrónico | clarapm@ieec.uned.es                                                                      |
| Teléfono           | 91398-7746                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | JOSE CARPIO IBAÑEZ                                                                        |
| Correo Electrónico | jcarpio@ieec.uned.es                                                                      |
| Teléfono           | 91398-6474                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | JOSE CARPIO IBAÑEZ                                                                        |
| Correo Electrónico | jose.carpio@ieec.uned.es                                                                  |
| Teléfono           | 91398-6474                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | MANUEL ALONSO CASTRO GIL                                                                  |
| Correo Electrónico | mcastro@ieec.uned.es                                                                      |
| Teléfono           | 91398-6476                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | GABRIEL DIAZ ORUETA                                                                       |
| Correo Electrónico | gdiaz@ieec.uned.es                                                                        |
| Teléfono           | 91398-8255                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | FELIX GARCIA LORO                                                                         |
| Correo Electrónico | fgarcialoro@ieec.uned.es                                                                  |
| Teléfono           | 91398-8729                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |

|                    |                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | ROSARIO GIL ORTEGO                                                                        |
| Correo Electrónico | rgil@ieec.uned.es                                                                         |
| Teléfono           | 91398-7795                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | RAFAEL GUIRADO TORRES                                                                     |
| Correo Electrónico | rguirado@ieec.uned.es                                                                     |
| Teléfono           | 91398-6474                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | AFRICA LOPEZ-REY GARCIA-ROJAS                                                             |
| Correo Electrónico | alopez@ieec.uned.es                                                                       |
| Teléfono           | 91398-7798                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | SERGIO MARTIN GUTIERREZ                                                                   |
| Correo Electrónico | smartin@ieec.uned.es                                                                      |
| Teléfono           | 91398-7623                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | SANTIAGO MONTESO FERNANDEZ                                                                |
| Correo Electrónico | smonteso@ieec.uned.es                                                                     |
| Teléfono           | 91398-6481                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | CARLOS JORGE DE MORA BUENDIA                                                              |
| Correo Electrónico | cdemora@ieec.uned.es                                                                      |
| Teléfono           | 6482/7787                                                                                 |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | FRANCISCO MUR PEREZ                                                                       |
| Correo Electrónico | fmur@ieec.uned.es                                                                         |
| Teléfono           | 91398-7780                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | ANTONIO NEVADO REVIRIEGO                                                                  |
| Correo Electrónico | anevado@ieec.uned.es                                                                      |
| Teléfono           | 91398-9389                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |

|                    |                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | JUAN JACOBO PERAN MAZON                                                                   |
| Correo Electrónico | jperan@ind.uned.es                                                                        |
| Teléfono           | 91398-7915                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | MATEMÁTICA APLICADA I                                                                     |
| Nombre y Apellidos | BLANCA QUINTANA GALERA                                                                    |
| Correo Electrónico | bquintana@ieec.uned.es                                                                    |
| Teléfono           | 91398-8210                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | TIMOTHY MARTIN READ                                                                       |
| Correo Electrónico | tread@lsi.uned.es                                                                         |
| Teléfono           | 91398-8261                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA                                                   |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS                                                         |
| Nombre y Apellidos | MIGUEL ANGEL SAMA MEIGE                                                                   |
| Correo Electrónico | msama@ind.uned.es                                                                         |
| Teléfono           | 91398-7927                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | MATEMÁTICA APLICADA I                                                                     |
| Nombre y Apellidos | ELIO SAN CRISTOBAL RUIZ                                                                   |
| Correo Electrónico | elio@ieec.uned.es                                                                         |
| Teléfono           | 91398-9381                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | RAFAEL SEBASTIAN FERNANDEZ                                                                |
| Correo Electrónico | rsebastian@ieec.uned.es                                                                   |
| Teléfono           | 91398-7624                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | PASCUAL SIMON COMIN                                                                       |
| Correo Electrónico | psimon@ieec.uned.es                                                                       |
| Teléfono           | 91398-6479                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | JAVIER TELMO MIRANDA                                                                      |
| Correo Electrónico | jtelmo@ieec.uned.es                                                                       |
| Teléfono           | 91398-8225                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | MANUEL VALCARCEL FONTAO                                                                   |
| Correo Electrónico | mvalcarcel@ieec.uned.es                                                                   |
| Teléfono           | 91398-6198                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |

|                    |                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Departamento       | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA |
| Nombre y Apellidos | BLASA MARIA VILLENA ESCRIBANO                                                             |
| Correo Electrónico | mwillena@ind.uned.es                                                                      |
| Teléfono           | 91398-6492                                                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES                                                  |
| Departamento       | INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN                                                  |

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

### Sobre aspectos generales

La tutorización de carácter genérico del *Proyecto Fin de Grado* 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 "Campus UNED" con las claves que se facilitan al formalizar la matrícula.

Como medio alternativo, pueden formularse consultas en la dirección de correo electrónico: msebastian@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 el despacho 2.31 de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UNED (C/ Juan del Rosal, 12; Ciudad Universitaria; Madrid) y en el teléfono 913 986 445.

### Sobre el PFG de cada estudiante

La tutorización se llevará a cabo directamente con el profesor(es) asignado(s) para la tutorización de cada PFG, según los medios de comunicación que éste(os) establezca(n).

## TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### COMPETENCIAS BÁSICAS, GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL GRADO (ORDEN CIN 351-2009)

#### COMPETENCIAS BÁSICAS

CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

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.

CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética;

CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un

público tanto especializado como no especializado;

CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

### **COMPETENCIAS GENERALES**

CG.1. 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.

CG.2. Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el epígrafe anterior.

CG.3. 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.

CG.4. 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

CG.5. Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.

CG.6. Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

CG.7. Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.

CG.8. Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.

CG.9. Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.

CG.10. Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

CG.11. Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.

### **COMPETENCIAS DE TECNOLOGIA ESPECÍFICA –TRABAJO FIN DE GRADO**

CTE-TFG. Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Industrial de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas

### **OTRAS COMPETENCIAS**

- Comprensión de textos técnicos en lengua inglesa.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Comunicación y expresión matemática, científica y tecnológica.
- Manejo de las tecnologías de la información y comunicación (TICs).



- Capacidad para gestionar información.
- Integración de conocimientos transversales en el ámbito de las tecnologías industriales.

(OBSERVACIONES: Memoria del Grado en proceso de revisión)

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Identificar los elementos, partes y fases del Trabajo Fin de Grado (TFG)
- Seleccionar y aplicar la reglamentación y normativa relativa al TFG
- Aplicar los aspectos organizacionales en el TFG
- Aplicar la distribución de tareas en el TFG
- Desarrollar la documentación necesaria del Trabajo Fin de Grado
- Aplicar la componente de calidad en el TFG
- Aplicar la componente de seguridad en el TFG
- Superar evaluación externa de un proyecto del ámbito de la titulación

## CONTENIDOS

Seguimiento en el CursoVirtual

.

## METODOLOGÍA

La metodología de los *aspectos generales* de la enseñanza del *Proyecto Fin de Grado* 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.

Por su parte, la metodología de la elaboración de cada *Proyecto Fin de Grado* se establecerá según las características de éste.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen

No hay prueba presencial

**PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)**

¿Hay PEC? No

Descripción

No hay PEC

Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final 0

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? Si

Descripción

El acto de defensa consistirá en la exposición, por parte del estudiante, de los contenidos y resultados del proyecto, en un tiempo máximo de 30 minutos. A continuación, el Tribuna podrá debatir y formular las cuestiones que estime oportunas, en un tiempo máximo de hasta 30 minutos.

Criterios de evaluación

Se valorará tanto del desarrollo del trabajo como la presentación y defensa del trabajo. En virtud de los conocimientos adquiridos y la adquisición de las competencias, tanto generales como específicas de la titulación por parte del estudiante

Ponderación en la nota final 100

Fecha aproximada de entrega Consultar en el sitio web de la ETS de Ingenieros Industriales.

Comentarios y observaciones

Una vez finalizado el PFG, obtenida la totalidad de los créditos de la titulación (excepto los propios del PFG) y acreditado el nivel B1 de inglés (mediante certificación académica oficial: CUID, Escuela oficial de idiomas, etc), el estudiante entregará en la Secretaría de la Escuela dos copias de su PFG en formato electrónico (en soporte CD). Este depósito del PFG podrá hacerse personalmente, por correo postal certificado o por mensajería a:

**Negociado de Secretaria****UNED –ETS de Ingenieros Industriales C/ Juan del Rosal 12; 28040 Madrid****Los periodos de defensa puede consultarse en el sitio web de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de la UNED.****¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

La ponderación de las puntuaciones emitidas tras la defensa es la siguiente:

25 % Informe de evaluación del Director del Trabajo.

25% cada uno de los tres miembro del Tribunal.

**Cada uno de los cuatro miembros evaluadores cumplimentará un informe de valoración individual que recogerá su evaluación del contenido, desarrollo y presentación del PFG y de la adquisición de competencias generales y específicas por parte del estudiante.**

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Dadas sus especiales características, esta asignatura no dispone de texto básico. No obstante, puede resultar de utilidad la consulta del texto utilizado en la asignatura de "Oficina Técnica y Proyectos":

SEBASTIÁN, M.A.; ARENAS, J.M.; CLAVER, J.: "*Oficina Técnica y Proyectos*". Ed. UNED, Madrid, 2017. ISBN 978-84-362-7203-1.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

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

- ARENAS REINA, J.M.: "*Control de Tiempo y Productividad*". Thompson Paraninfo, Madrid, 2000.
- ARENAS REINA, J. M.: "*Oficina Técnica*". 3ª edición, Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 2010.
- ARENAS REINA, J.M.: "*Dirección y Gestión de Proyectos Técnicos*". Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 2011.
- 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, B. W.: "*Ingeniería Industrial: Métodos, Tiempos y Movimientos*". Ed. Alfaomega, México DF, 1996.
- PMI: "*Guía de los fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK)*". 6ª edición, Project Management Institute, Newton Square, PA (EEUU), 2017.
- 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 que se facilitan a través del *Curso Virtual* de la misma.

## TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

## PRÁCTICAS DE LABORATORIO

**¿Hay prácticas en esta asignatura de cualquier tipo (en el Centro Asociado de la Uned, en la Sede Central, Remotas, Online,..)?**

Si/No

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Presencial:

Obligatoria:

Es necesario aprobar el examen para realizarlas:

Fechas aproximadas de realización:

Se guarda la nota en cursos posteriores si no se aprueba el examen:

(Si es así, durante cuántos cursos)

Cómo se determina la nota de las prácticas:

### REALIZACIÓN

Lugar de realización (Centro Asociado/ Sede central/ Remotas/ Online):

N.º de sesiones:

Actividades a realizar:

### OTRAS INDICACIONES:

---

## 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.