



# UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

## GUÍA DOCENTE

### 1. DATOS GENERALES

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <b>Asignatura:</b> TRABAJO FIN DE GRADO   | <b>Código:</b> 56509            |
| <b>Tipología:</b> PROYECTO  | <b>Créditos ECTS:</b> 12        |
| <b>Grado:</b> 417 - GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA (CR-2021) | <b>Curso académico:</b> 2022-23 |
| <b>Centro:</b> 602 - E.T.S. INGENIERÍA INDUSTRIAL CIUDAD REAL                         | <b>Grupo(s):</b> 20             |
| <b>Curso:</b> 4   | <b>Duración:</b> SD             |
| <b>Lengua principal de impartición:</b>   | <b>Segunda lengua:</b>          |
| <b>Uso docente de otras lenguas:</b>  | <b>English Friendly:</b> N      |
| <b>Página web:</b>  | <b>Bilingüe:</b> N              |

| Profesor: <b>MARIA GLORIA BUENO GARCIA</b> - Grupo(s): 20 |  |           |                      |                    |
|---|--|-----------|----------------------|--------------------|
| Edificio/Despacho   | Departamento   | Teléfono  | Correo electrónico   | Horario de tutoría |
| Edificio Politécnico, 2-D02                               | INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA Y COMUNICACIONES | Vía Teams | gloria.bueno@uclm.es |                    |

### 2. REQUISITOS PREVIOS

El alumno deberá haber superado todas las asignaturas previas de la titulación.

### 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Tradicionalmente, para la formación de un ingeniero se ha considerado que la realización de un proyecto fin de carrera era una condición indispensable, dada la habilitación que el título otorga para firmar proyectos. Basado en los buenos resultados obtenidos, la estructura de los nuevos grados ha extendido este tipo de asignatura finalista en todas las titulaciones.

### 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

#### Competencias propias de la asignatura

| Código | Descripción  |
|--------|--|
| CB01   | 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  |
| CB02   | 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  |
| CB03   | 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   |
| CB04   | Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado  |
| CB05   | Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía   |
| CETFG  | Capacidad para realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario un ejercicio original, 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.  |
| CG01   | 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 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. |
| CG02   | Capacidad para la dirección de actividades objeto de proyectos de ingeniería en el ámbito de la Ingeniería Industrial.   |
| CG03   | Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.   |
| CG04   | 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.  |
| CG05   | Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.  |
| CG06   | Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.   |
| CG07   | Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.   |
| CG08   | Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.   |
| CG09   | Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.  |
| CG10   | Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.  |
| CG11   | Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.   |
| CT01   | Conocer una segunda lengua extranjera.   |
| CT02   | Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación.   |
| CT03   | Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.   |

**5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS****Resultados de aprendizaje propios de la asignatura**

## Descripción

Interrelación entre las partes de un proyecto.

Concienciación de la necesidad de adecuar los proyectos de ingeniería para que estos sean lo menos dañinos posibles para el entorno y medioambiente.

Capacidad de gestionar un proyecto de ingeniería en su diseño, desarrollo e implantación.

Capacidad para exponer y defender ideas, problemas y soluciones en el ámbito de los proyectos de ingeniería.

Conocimiento de las distintas labores a desempeñar dentro de una oficina de proyectos.

**6. TEMARIO**

No se ha introducido ningún tema

**COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO**

Desarrollo del trabajo fin de grado.

**7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA**

| Actividad formativa                                 | Metodología                       | Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)  | ECTS      | Horas      | Ev | Ob | Descripción  |
|---|-----------------------------------|--|-----------|------------|----|----|--|
| Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]       | Aprendizaje orientado a proyectos | CB01 CB02 CB03 CB04<br>CB05 CETFG CG01 CG02<br>CG03 CG04 CG05 CG06<br>CG07 CG08 CG09 CG10<br>CG11 CT01 CT02 CT03<br>CT04 | 11.96     | 299        | S  | S  | Proyecto original en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Electrónica Industrial y Automática de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas. |
| Prueba final [PRESENCIAL]                           | Pruebas de evaluación             | CB01 CB02 CB03 CB04<br>CB05 CETFG CG01 CG02<br>CG03 CG04 CG05 CG06<br>CG07 CG08 CG09 CG10<br>CG11 CT01 CT02 CT03<br>CT04 | 0.04      | 1          | S  | S  | La prueba de evaluación final consistirá en la entrega de una memoria junto con una defensa pública ante un tribunal evaluador.  |
| <b>Total:</b>                                       |                                   |  | <b>12</b> | <b>300</b> |    |    |  |
| <b>Créditos totales de trabajo presencial: 0.04</b> |                                   |  |           |            |    |    | <b>Horas totales de trabajo presencial: 1</b>  |
| <b>Créditos totales de trabajo autónomo: 11.96</b>  |                                   |  |           |            |    |    | <b>Horas totales de trabajo autónomo: 299</b>  |

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

**8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES**

| Sistema de evaluación | Evaluación continua | Evaluación no continua* | Descripción   |
|-----------------------|---------------------|-------------------------|---|
| Trabajo               | 100.00%             | 100.00%                 | La prueba de evaluación final consistirá en la entrega de una memoria junto con una defensa pública ante un tribunal evaluador. |
| <b>Total:</b>         | <b>100.00%</b>      | <b>100.00%</b>          |   |

\* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

**Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:****Evaluación continua:**

Los publicados en la normativa de la ETSII en materia de TFG.

**Evaluación no continua:**

Los publicados en la normativa de la ETSII en materia de TFG.

**Particularidades de la convocatoria extraordinaria:**

Los publicados en la normativa de la ETSII en materia de TFG.

**Particularidades de la convocatoria especial de finalización:**

Los publicados en la normativa de la ETSII en materia de TFG.

**9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL**

planificacion.noplanificacion

**10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS**

| Autor/es   | Título/Enlace Web | Editorial | Población ISBN | Año | Descripción |
|--|-------------------|-----------|----------------|-----|-------------|
| No se ha introducido ningún elemento bibliográfico |                   |           |                |     |             |