

Guía docente de la asignatura

Trabajo Fin de Grado

Fecha última actualización: 30/06/2021

Fecha de aprobación: 30/06/2021

Grado	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial	Rama	Ingeniería y Arquitectura
--------------	--	-------------	---------------------------

Módulo	Trabajo Fin de Grado	Materia	Trabajo Fin de Grado
---------------	----------------------	----------------	----------------------

Curso	4 ^o	Semestre	2 ^o	Créditos	12	Tipo	Obligatoria
--------------	----------------	-----------------	----------------	-----------------	----	-------------	-------------

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Tener cursadas y aprobadas las materias básicas y obligatorias.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

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

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

- CE105 - Capacidad de realizar individualmente, 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.
- CE83 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto 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
- CE84 - Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el epígrafe anterior.
- CE85 - 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.
- CE86 - 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.

- CE87 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.
- CE88 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- CE89 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
- CE90 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.
- CE91 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.
- CE92 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.
- CE93 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Capacidad para el uso y aplicación de las TIC en el ámbito académico y profesional
- CT02 - Capacidad para innovar y generar nuevas ideas. Creatividad.
- CT03 - Respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

Capacidad de realizar individualmente, 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.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

No se aplica

PRÁCTICO

No se aplica

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA



ENLACES RECOMENDADOS

Normativa vigente:

- <https://grados.ugr.es/electronica/pages/infoacademica/normativatfggradoingenieriaelectronica2016>
- https://grados.ugr.es/electronica/pages/infoacademica/anexo_directrices_tfg_junio_2019_v1

Plantillas de evaluación:

- https://grados.ugr.es/electronica/pages/infoacademica/Plantillas_evaluacion

METODOLOGÍA DOCENTE

- **MD03 TRABAJOS REALIZADOS DE FORMA NO PRESENCIAL:** Podrán ser realizados individualmente o en grupo. Los alumnos presentarán en público los resultados de algunos de estos trabajos, desarrollando las habilidades y destrezas propias de la materia, además de las competencias transversales relacionadas con la presentación pública de resultados y el debate posterior, así como la puesta en común de conclusiones en los trabajos no presenciales desarrollados en grupo. Las exposiciones podrán ser: 1) De problemas o casos prácticos resueltos en casa 2) De trabajos dirigidos

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

- Evaluación del tutor académico: 30%. Los indicadores evaluables por parte del tutor son:
 - Acceder y recoger información (10%).
 - Programar las actividades de manera eficiente de acuerdo con los recursos y los plazos disponibles(5%).
 - Detectar las oportunidades que ofrece el contexto. Analizar diferentes opciones al afrontar una decisión de forma autónoma (20%).
 - Caracterizar una situación práctica reconociendo los conocimientos que demanda (10%).
 - Desarrollar un proyecto de ingeniería (10%).
 - Cumplir con los requisitos del trabajo académico (20%).
 - Mejorar de forma continua y sistemática el trabajo personal (20%).
 - Reconocer los principios legales y deontológicos de la profesión, así como su dimensión social (5%).
- Evaluación de un tribunal universitario: 70%. Los indicadores evaluables por parte del tribunal son:
 - Acceder y recoger información (10%).
 - Integrar conocimientos (5%).
 - Proponer soluciones de calidad para responder a situaciones prácticas. Proponer soluciones a situaciones complejas (15%).



- Elaborar juicios (5%).
- Justificar los procedimientos y decisiones y discutir los resultados para generar conclusiones (10%).
- Expresar ideas/conceptos de forma estructurada e inteligible, utilizando adecuadamente diferentes recursos (memoria escrita) (30%).
- Expresar ideas/conceptos de forma estructurada e inteligible, utilizando adecuadamente diferentes recursos (presentación oral) (20%).
- Respuesta a las preguntas del tribunal (5%).

Cada evaluación se obtendrá siguiendo la plantilla de evaluación vigente aprobada por la Comisión Docente.

Los TFG deberán ser sometidos a una defensa en sesión pública ante una Comisión Evaluadora durante un tiempo máximo de 20 minutos, que podrá estar seguido por un periodo de debate con la Comisión de hasta 20 minutos.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Mismos criterios que en evaluación ordinaria.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

No se aplica.

