

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	44290
Nombre	Trabajo fin de máster
Ciclo	Máster
Créditos ECTS	7.0
Curso académico	2021 - 2022

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2199 - M.U. en Ingeniería Electrónica	Escuela Técnica Superior de Ingeniería	1	Anual

Materias

Titulación	Materia	Caracter
2199 - M.U. en Ingeniería Electrónica	4 - Trabajo fin de máster	Trabajo Fin Estudios

Coordinación

Nombre	Departamento
GONZALEZ MILLAN, VICENTE	242 - Ingeniería Electrónica

RESUMEN

El Trabajo de Fin de Master, ligará los conocimientos adquiridos en el Master con los de gestión de proyectos presentados en las actividades de formación anteriores de forma que sea la mejor interfaz de paso entre el entorno universitario y el mundo de la Empresa.

CONOCIMIENTOS PREVIOS**Relación con otras asignaturas de la misma titulación**

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.



Otros tipos de requisitos

La realización de los módulos teóricos para conocer la tecnología electrónica y poder llevar a cabo el Trabajo Fin de Máster

COMPETENCIAS

2199 - M.U. en Ingeniería Electrónica

- Que los/las estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- Que los/las estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- Que los/las estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- Considerar el contexto económico y social en las soluciones de ingeniería siendo consciente de la diversidad y la multiculturalidad, y garantizando la sostenibilidad y el respeto a los derechos humanos y a la igualdad hombre-mujer.
- Diseñar un sistema, componente o proceso que cumpla unas especificaciones desde diferentes puntos de vista: electrónico, económico, social, ético y medioambiental.
- Demostrar una comprensión sistemática de un campo de estudio y el dominio de las habilidades.
- Realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
- Ser capaz de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El estudiante debe ser capaz de:

- Adquirir aptitudes profesionales adecuadas.
- Saber plantear un problema de ingeniería electrónica.
- Ser capaz de aplicar la solución más adecuada a cada problema.
- Sabe identificar los dispositivos, subsistemas y sistemas existentes en ingeniería electrónica.
- Aplicar soluciones imaginativas en la ingeniería.
- Saber defender las decisiones tomadas a la hora de diseñar un proyecto.



- Adquirir aptitudes profesionales adecuadas.
- Desarrollar habilidades de cooperación con otros profesionales.
- Tomar contacto con los aspectos propios del ejercicio de la profesión.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Contenidos Generales.

Los contenidos del Trabajo Fin de Master serán diferentes dependiendo de los objetivos concretos del proyecto a realizar. Pueden ser objeto de tema de Trabajo Fin de Master todos aquellos que sean propios de los estudios del Master. En particular, se podrán proyectar toda clase de sistemas y dispositivos electrónicos por cuantos procedimientos permita realizar la ingeniería actual. También podrá ser objeto del Trabajo Fin de Master los trabajos de investigación y desarrollo, y el modelado teórico o numérico de los equipos o sistemas electrónicos y sus componentes. Se podrán considerar asimismo como temas de Trabajo Fin de Master los estudios relacionados con los contenidos de la Titulación y relativos a equipos, fábricas, instalaciones, servicios o su planificación, gestión o explotación. Por tanto los contenidos de la materia serán diferentes dependiendo del trabajo fin de máster concreto que se haya seleccionado por el alumno.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Trabajo fin de Grado/Máster		100
Elaboración de un proyecto final de estudios	105,00	0
TOTAL	105,00	

METODOLOGÍA DOCENTE

- Trabajo presencial mediante la asistencia a reuniones con el director. Presencialidad en los laboratorios del centro para la realización de la parte práctica del Trabajo Fin de Máster.
- Trabajo no presencial del estudiante: preparación de los objetivos e introducción del trabajo, simulaciones y diseños. Otra parte importante del trabajo no presencial consistirá en la redacción de la memoria.

EVALUACIÓN

El trabajo fin de master se evaluará mediante un tribunal de los trabajos fin de máster. El tribunal lo compondrán tres miembros del Departamento de Ingeniería Electrónica. La nota del Trabajo Fin de Máster será propuesta por el tribunal tras la defensa del alumno de su proyecto y en ella se tendrá en cuenta tanto las soluciones adoptadas para la resolución del problema planteado, como el rigor de la memoria y la claridad de su defensa. El procedimiento y la documentación de evaluación viene determinada por la normativa de la ETSE.



El trabajo fin de master se evaluará mediante un tribunal de los trabajos fin de máster. El tribunal lo compondrán tres miembros del Departamento de Ingeniería Electrónica. La nota del Trabajo Fin de Máster será propuesta por el tribunal tras la defensa del alumno de su proyecto y en ella se tendrá en cuenta tanto las soluciones adoptadas para la resolución del problema planteado, como el rigor de la memoria y la claridad de su defensa. El procedimiento y la documentación de evaluación viene determinada por la normativa de la ETSE.

El trabajo fin de master se evaluará mediante un tribunal de los trabajos fin de máster. El tribunal lo compondrán tres miembros del Departamento de Ingeniería Electrónica. La nota del Trabajo Fin de Máster será propuesta por el tribunal tras la defensa del alumno de su proyecto y en ella se tendrá en cuenta tanto las soluciones adoptadas para la resolución del problema planteado, como el rigor de la memoria y la claridad de su defensa. El procedimiento y la documentación de evaluación viene determinada por la normativa de la ETSE.

REFERENCIAS

Básicas

- Apuntes de la asignatura de Proyectos del Máster de Ingeniería Electrónica.

ADENDA COVID-19

Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno

1. Contenidos

Se mantienen los contenidos inicialmente recogidos en la guía docente.

2. Volumen de trabajo y planificación temporal de la docencia

Mantenimiento del peso de las distintas actividades que suman las horas de dedicación en créditos ECTS marcadas en la guía docente original.

3. Metodología docente

Continuará el trabajo del alumno de manera individual con seguimiento por parte del director mediante correo electrónico y/o tutorías mediante videoconferencia.



Si el trabajo requiere de datos experimentales que no pueden ser obtenidos por la imposibilidad de acceso a los laboratorios y, en caso de ser posible, los proporcionará el director del trabajo. En caso contrario, si ya existen datos experimentales pero no completos se podrá realizar el trabajo con los mismos, siempre que el director lo considere adecuado.

En caso de que no fuera posible la finalización del trabajo con los datos existentes ni se pudieran proporcionar otros, se podría reorientar el trabajo para llevarlo a cabo sin los mismos, siempre que esto sea posible según el criterio del director.

4. Evaluación

Exposición a través de videoconferencia mediante BBC con la asistencia del tribunal y posterior turno de preguntas

Entrega previa por parte del alumno de las transparencias de la defensa del TFM.