



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Trabajo Fin de Máster

Asignatura	Trabajo Fin de Máster			
Código	V04M127V01209			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Diseño y Fabricación Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS 9	Seleccione OB	Curso 1	Cuatrimestre An
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a				
Profesorado				
Correo-e				
Web				
Descripción general	Elaboración de un Trabajo de Diseño y/o Fabricación, relacionado con alguno de los temas y disciplinas desarrolladas a lo largo del máster, aplicado a un componente mecánico, proceso o servicio. El Trabajo tendrá un formato de Proyecto e incluirá una Memoria, Presupuesto y aquellos documentos necesarios y/o aquellos requeridos por las directrices impuestas por el reglamento de TFM.			

## Competencias

Código	
A1	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.
A2	Que los 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.
A3	Que los 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.
A4	Que los 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.
A5	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B1	CG1 - Conocimiento de las tecnologías, los componentes y los materiales en los procesos de diseño y fabricación
B3	CG3 - Capacidad para desempeñar funciones relacionadas con los procesos de diseño y fabricación en un entorno empresarial
B4	CG4 - Capacidad de análisis y síntesis y de resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, de forma creativa y con razonamiento crítico, a partir de información que puede ser incompleta o limitada
C1	CE1 - Conocimiento de los métodos de diseño y modelado avanzado de productos y procesos
C2	CE2 - Capacidad para el diseño, desarrollo y cálculo avanzado de productos y procesos
C3	CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica
C4	CE4 - Capacidad de gestión y análisis de proyectos en el ámbito del diseño y la fabricación
D1	CT1 - Capacidad para Planificar, organizar y desarrollar estrategias en los procesos de diseño y fabricación
D2	CT2 - Capacidad para integrarse y dirigir equipos de proyectos multidisciplinares
D3	CT3 - Habilidad para la Toma de Decisiones
D4	CT4 - Capacidad de comunicación y negociación en situaciones diversas y ante personas expertas y no expertas.

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Presentar adecuadamente un trabajo individual de diseño y/o fabricación de un componente mecánico o un proceso-servicio.	A4 B4 C3 D1 D3 D4
Plasmar de forma adecuada en un trabajo individual la experiencia en un entorno industrial	A2 A3 A4 A5 B3 B4 D1 D2 D3 D4
Plasmar de forma adecuada en un trabajo individual una aplicación industrial (que puede partir de un contexto de investigación) de un proyecto basado en un diseño mecánico y/o en un proceso de fabricación.	A1 A2 A3 B1 B4 C1 C2 C3 C4 D1 D3 D4
Conocer y saber desplegar los componentes de un Proyecto de ingeniería en el campo del diseño y la Fabricación mecánica	A1 A3 A4 B4 C1 C2 C3 C4 D1 D3 D4

## Contenidos

Tema	
- Recopilación de Información de partida	- Objetivo, Antecedentes - Normas que sean de aplicación - Cronograma inicial
Elaboración de los Documentos	Documento Principal: Memoria y Anexos - Introducción - Metodologías Aplicadas - Cálculos - Referencias - Pliego de Condiciones - Presupuesto - Procedimientos  Resumen (extended abstract) Presentación
Presentación pública	- Preparación de la comunicación: contenido y tiempo - Preguntas

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajos tutelados	0.4	4	4.4
Presentaciones/exposiciones	0.3	1	1.3
Portafolio/dossier	0	140	140

Trabajos y proyectos	0.3	30	30.3
Observación sistemática	5	44	49

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Trabajos tutelados	El estudiante, de manera individual, elabora un documento sobre la temática relacionada con algunos de los contenidos relevantes de las materias del máster, prepara una memoria, resumen y presentación. Es una actividad que se practica de forma autónoma por parte del estudiante e incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, planificación, cálculo, diseño, valoración económica, redacción...
Presentaciones/exposiciones	Exposición por parte del alumnado ante un tribunal de un trabajo que debe tener relación con alguna temática de los contenidos de las materias del máster, elaborado de forma individual por cada alumno, en formato de proyecto en el campo del diseño y la fabricación mecánica.

## Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Presentaciones/exposiciones	Tiempo que los docentes tienen reservado para atender y resolver dudas del estudiante. En esta materia el estudiante tendrá dos tipos de tutorías: - Generales: llevadas a cabo por la coordinación de la materia y/o del máster. Para estas tutorías regirán horarios a través de sesiones de inscripción en la plataforma de FAITIC para reserva de cita. - Específicas: El estudiante elegirá o se le asignará un tutor, en función de la temática escogida para su TFM, al que deberá consultar e informar de su evolución para resolver las dudas y establecer adecuadamente objetivos y alcance. En todo caso existe un reglamento de Trabajos Fin de Máster que establece todas las condiciones de elaboración y presentación. La Comisión Académica se encargará de verificar, publicar y actualizar, si fuese necesario, el reglamento de TFM.
Trabajos tutelados	Tiempo que los docentes tienen reservado para atender y resolver dudas del estudiante. En esta materia el estudiante tendrá dos tipos de tutorías: - Generales: llevadas a cabo por la coordinación de la materia y/o del máster. Para estas tutorías regirán horarios a través de sesiones de inscripción en la plataforma de FAITIC para reserva de cita. - Específicas: El estudiante elegirá o se le asignará un tutor, en función de la temática escogida para su TFM, al que deberá consultar e informar de su evolución para resolver las dudas y establecer adecuadamente objetivos y alcance. En todo caso existe un reglamento de Trabajos Fin de Máster que establece todas las condiciones de elaboración y presentación. La Comisión Académica se encargará de verificar, publicar y actualizar, si fuese necesario, el reglamento de TFM.
Pruebas	Descripción
Portafolio/dossier	Tiempo que los docentes tienen reservado para atender y resolver dudas del estudiante. En esta materia el estudiante tendrá dos tipos de tutorías: - Generales: llevadas a cabo por la coordinación de la materia y/o del máster. Para estas tutorías regirán horarios a través de sesiones de inscripción en la plataforma de FAITIC para reserva de cita. - Específicas: El estudiante elegirá o se le asignará un tutor, en función de la temática escogida para su TFM, al que deberá consultar e informar de su evolución para resolver las dudas y establecer adecuadamente objetivos y alcance. En todo caso existe un reglamento de Trabajos Fin de Máster que establece todas las condiciones de elaboración y presentación. La Comisión Académica se encargará de verificar, publicar y actualizar, si fuese necesario, el reglamento de TFM.
Trabajos y proyectos	Tiempo que los docentes tienen reservado para atender y resolver dudas del estudiante. En esta materia el estudiante tendrá dos tipos de tutorías: - Generales: llevadas a cabo por la coordinación de la materia y/o del máster. Para estas tutorías regirán horarios a través de sesiones de inscripción en la plataforma de FAITIC para reserva de cita. - Específicas: El estudiante elegirá o se le asignará un tutor, en función de la temática escogida para su TFM, al que deberá consultar e informar de su evolución para resolver las dudas y establecer adecuadamente objetivos y alcance. En todo caso existe un reglamento de Trabajos Fin de Máster que establece todas las condiciones de elaboración y presentación. La Comisión Académica se encargará de verificar, publicar y actualizar, si fuese necesario, el reglamento de TFM.

Observación sistemática      Tiempo que los docentes tienen reservado para atender y resolver dudas del estudiante. En esta materia el estudiante tendrá dos tipos de tutorías: - Generales: llevadas a cabo por la coordinación de la materia y/o del máster. Para estas tutorías registrarán horarios a través de sesiones de inscripción en la plataforma de FAITIC para reserva de cita. - Específicas: El estudiante elegirá o se le asignará un tutor, en función de la temática escogida para su TFM, al que deberá consultar e informar de su evolución para resolver las dudas y establecer adecuadamente objetivos y alcance. En todo caso existe un reglamento de Trabajos Fin de Máster que establece todas las condiciones de elaboración y presentación. La Comisión Académica se encargará de verificar, publicar y actualizar, si fuese necesario, el reglamento de TFM.

<b>Evaluación</b>							
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje				
Portafolio/dossier	Documento elaborado por el estudiante que reúne la información sobre el proyecto realizado. Resultados de aprendizaje: - Plasmar de forma adecuada en un trabajo individual la experiencia en un entorno industrial - Plasmar de forma adecuada en un trabajo individual una aplicación industrial (que puede partir de un contexto de investigación) de un proyecto basado en un diseño mecánico y/o en un proceso de fabricación.	25	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B3 C3 C4	C1 C2 C3 C4	D1 D2 D3 D4	
Trabajos y proyectos	El estudiante presenta el resultado obtenido en la elaboración de un documento sobre una temática relacionada con alguna materia del máster en un formato de proyectos en el ámbito del diseño y fabricación mecánica. Resultados de aprendizaje: - Presentar adecuadamente un trabajo individual de diseño y/o fabricación de un componente mecánico o un proceso-servicio - Conocer y saber desplegar los componentes de un Proyecto de ingeniería en el campo del diseño y la Fabricación mecánica	50	A1 A3 A4	B4	C1 C2 C3 C4	D1 D3 D4	
Observación sistemática	Técnicas destinadas a recopilar información sobre la participación del alumno, basada en criterios operativos que faciliten la obtención de datos cuantificables Resultados de aprendizaje: Conocer y saber desplegar los componentes de un Proyecto de ingeniería en el campo del diseño y la Fabricación mecánica	25	A1 A3 A4	B4	C1 C2 C3 C4	D1 D3 D4	

### Otros comentarios sobre la Evaluación

#### Compromiso ético:

Se espera que el alumno presente un comportamiento ético adecuado. En caso de detectar un comportamiento no ético (copia, plagio, utilización de aparatos electrónicos no autorizados, por ejemplo), se considerará que el alumno no reúne los requisitos necesarios para superar la materia. Dependiendo del tipo de comportamiento no ético detectado, se podrá concluir que el alumno no ha alcanzado las competencias necesarias para superar la asignatura.

Se espera del estudiante un comportamiento respetuoso, digno y de colaboración con el sistema docente, profesorado, coordinación y personal de administración y servicios del máster. Cualquier cuestión debida a la falta de comportamiento ético y digno del estudiantado podrá tener repercusión sobre la evaluación de la materia.

Existe un reglamento de Trabajo Fin de Máster que establece todas las condiciones de elaboración y presentación. La Comisión Académica del máster, velará por su cumplimiento, actualización y publicación.

Además de este reglamento, que se encuentra publicado en el sitio de la materia en la plataforma de docencia Faitic, existen plantillas para memoria, resumen, presentación y carátulas.

Se recuerda que:

El alumno deberá seguir el procedimiento descrito en dicho reglamento. En caso de no cumplir con lo dispuesto, en contenido, forma y fecha de entrega de solicitudes y documentación del TFM, se podrá rechazar la presentación del TFM y se evaluará al estudiante como [no presentado] en la materia.

### Fuentes de información

- Reglamento del TFM

- Normativa: **UNE 157001:2014**. Criterios generales para la elaboración formal de los documentos que constituyen un proyecto técnico

---

## **Recomendaciones**

---

### **Otros comentarios**

Se debe elaborar y presentar el TFM de acuerdo a la normativa establecida en el Reglamento del TFM, aprobado por la Comisión Académica del Máster y que se publicará al inicio del curso académico.

---