

TRABAJO FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA AVANZADA DE FABRICACIÓN

Curso 2014/2015

(Código: 2880416-)

1. PRESENTACIÓN

El Trabajo Fin de Máster consiste, básicamente, en llevar a cabo un trabajo en el campo de la Ingeniería de Fabricación, con el que el alumno pueda desarrollar los conocimientos, las destrezas y las técnicas aprendidas a lo largo del Máster. Además, ha de redactar una memoria escrita de las actividades realizadas que deberá exponer oralmente y defender en público.

Con la realización del Trabajo Fin de Máster se pretende que los estudiantes sean capaces de: realizar una búsqueda de información eficiente sobre un tema concreto del ámbito de la Ingeniería de Fabricación, desplegar dicha información y analizarla de forma crítica, sintetizarla y estructurarla de forma comprensible, redactar un documento escrito y exponerlo y defenderlo públicamente; lo que supone, en definitiva, que sean capaces de alcanzar la preparación adecuada para poder abordar la realización de una Tesis Doctoral o la ejecución de un Proyecto Industrial.

De una manera no exclusiva y a fin de relacionar al máximo la temática del trabajo con las asignaturas del Máster para esta línea se establecen los siguientes campos específicos de investigación:

- Gestión y tecnología de la calidad industrial
- Tecnología de materiales metálicos
- Procesos de conformado por deformación plástica
- Aplicaciones del método de los elementos finitos al conformado plástico
- Tecnología y conformado de materiales poliméricos
- Procesos no convencionales de conformado con conservación de material
- Equipos y sistemas de fabricación con conservación de material
- Metrología dimensional
- Procesos de conformado por eliminación de material
- Planificación y análisis de sistemas de fabricación

Los profesores que participan en el Trabajo Fin de Máster son expertos en este campo, autores de numerosas publicaciones y han dirigido varias Tesis Doctorales en la Universidad Nacional de Educación a Distancia, desde la incorporación en la E.T.S. de Ingenieros Industriales de los estudios de doctorado en 1987 y -en su práctica totalidad- constituyen el Grupo de Investigación "[Producción Industrial e Ingeniería de Fabricación](#)" de la UNED.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

El Trabajo Fin de Máster es de carácter obligatorio para todos los estudiantes del Máster Universitario de Ingeniería Avanzada de Fabricación y se realiza en el segundo semestre del curso. Su carga lectiva es de 12 créditos ECTS, es decir de 300 horas de dedicación.

El Trabajo Fin de Máster solo podrá ser presentado, una vez que se han superado la totalidad de las asignaturas del Máster.

3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES



Para iniciar la Trabajo Fin de Máster es necesario haber superado todas las asignaturas del módulo común. No obstante, la Comisión de Coordinación del Máster analizará las excepciones que se produzcan, previa solicitud del estudiante.

4.RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados fundamentales que se espera que logren los estudiantes tras la realización del Trabajo Fin de Máster son:

- El desarrollo de los conocimientos, destrezas y técnicas aprendidas a lo largo del Máster en el campo de la Ingeniería de Fabricación.
- La realización de una búsqueda de información eficiente sobre un tema concreto.
- El despliegue de la información obtenida, su análisis crítico y, por último, la síntesis y la estructuración de forma comprensible de dicha información.
- La redacción de una memoria escrita de las actividades realizadas y la exposición y defensa pública de la misma.

Y, en definitiva, la obtención de una preparación adecuada para poder abordar la realización de una Tesis Doctoral o la ejecución de un Proyecto Industrial.

5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Al ser el Trabajo Fin de Máster una labor de desarrollo personalizada para cada estudiante no hay un desarrollo temático como ocurre en el resto de las asignaturas. No obstante, en su ejecución se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. Exposición de las posibilidades de elección y de definición del tema del Trabajo Fin de Máster.
2. Definición y motivación de la actividad objeto del Trabajo.
3. Definición de la metodología de resolución del problema y selección del método de análisis necesario para dicha resolución.
4. Búsqueda bibliográfica y selección de contenidos.
5. Diseño del desarrollo experimental, computacional, analítico o metodológico del trabajo específico.
6. Obtención, validación y discusión de los resultados obtenidos.
7. Elaboración de la memoria del Trabajo Fin de Máster.
8. Definición de las conclusiones, aportaciones y desarrollos futuros.
9. Preparación de la presentación pública del Trabajo Fin de Máster.
10. Presentación y defensa del Trabajo.

6.EQUIPO DOCENTE

- [ANA MARIA CAMACHO LOPEZ](#)
- [BEATRIZ DE AGUSTINA TEJERIZO](#)
- [CLAUDIO BERNAL GUERRERO](#)
- [CRISTINA GONZALEZ GAYA](#)
- [EVA MARIA RUBIO ALVIR](#)
- [JOSE RAMON GIL BERCERO](#)
- [MANUEL GARCIA GARCIA](#)
- [MARIA ROSARIO DOMINGO NAVAS](#)
- [MARTA MARIA MARIN MARTIN](#)
- [MIGUEL ANGEL SEBASTIAN PEREZ](#)
- [JUAN CLAVER GIL](#)

7.METODOLOGÍA



El plan diseñado para el desarrollo satisfactorio del Trabajo Fin de Máster incluye, básicamente, dos etapas que serán objeto de evaluación independiente.

Etapas de aprendizaje.- Abarca los cuatro primeros puntos del apartado de Contenidos, esto es:

1. Exposición de las posibilidades de elección y de definición del tema del Trabajo Fin de Máster.
2. Definición y motivación de la actividad objeto del Trabajo.
3. Definición de la metodología de resolución del problema y selección del método de análisis necesario para dicha resolución.
4. Búsqueda bibliográfica y selección de contenidos.

Etapas de ejecución.- Comprende los restantes seis puntos de los Contenidos:

1. Diseño del desarrollo experimental, computacional, analítico o metodológico del trabajo específico.
2. Obtención, validación y discusión de los resultados obtenidos.
3. Elaboración de la memoria del Trabajo Fin de Máster.
4. Definición de las conclusiones, aportaciones y desarrollos futuros.
5. Preparación de la presentación pública del Trabajo Fin de Máster.
6. Presentación y defensa del Trabajo.

8. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

Comentarios y anexos:

La bibliografía básica está constituida por documentación específica para el trabajo concreto de cada estudiante y será recomendada por el profesor que tutorice dicho trabajo.

Asimismo, se debe contar con la bibliografía obtenida a través de la Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, bien en soporte físico o a través de las posibilidades de acceso telemático que proporciona la Biblioteca Central de la UNED.

9. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

Comentarios y anexos:

Como obras de consulta, así como para la ampliación de temas concretos, se recomiendan las expuestas en cada una de las asignaturas del Máster, atendiendo a una selección conforme a su proximidad al objeto del Trabajo.

10. RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

La realización del Trabajo Fin de Máster puede requerir el empleo de equipamiento físico o informático específico. En esos casos, se gestionará el acceso de los estudiantes que lo requieran, adaptándose en todo lo posible a sus posibilidades y disponibilidades.



Por otra parte, resulta del todo necesario que los estudiantes dispongan -o al menos tengan posibilidad de acceso regular- de un ordenador personal con capacidad de conexión a Internet. En el caso de tener que instalar aplicaciones específicas de comunicación por red, se darán al estudiante instrucciones adecuadas, así como direcciones de acceso a software libre disponible.

11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

Las actividades de tutorización y seguimiento serán llevadas a cabo por el profesor del Máster Universitario en Ingeniería Avanzada de Fabricación, responsable de la dirección del Trabajo.

Las orientaciones se realizan a través del Curso Virtual, implantado en la plataforma oficial de la UNED para enseñanzas oficiales de posgrado. A dicha plataforma se accede a través de la página principal de la Web de la UNED, mediante el enlace Campus UNED, con las claves que se facilitan al formalizar la matrícula.

También pueden formularse consultas en la dirección de correo electrónico de la Coordinadora del Máster, profesora Rubio: erubio@ind.uned.es, en especial en los pasos previos a la asignación del profesor que se responsabilice de la dirección del Trabajo.

El horario de guardia es los miércoles lectivos de 8:30h a 12:30h.

Las consultas o envíos postales deben ir dirigidos a:

Trabajo Fin de Máster

Eva María Rubio Alvir

Dpto. de Ingeniería de Construcción y Fabricación

E.T.S. de Ingenieros Industriales. UNED

C/ Juan del Rosal, 12

Ciudad Universitaria

28040-MADRID

Nota:

A pesar de la existencia de varios conductos para el establecimiento de contacto con el profesorado, se recomienda canalizar toda consulta y petición de información a través de las herramientas de comunicación disponibles en el Curso Virtual de la asignatura.

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES



La evaluación del progreso del estudiante se realizará mediante los siguientes elementos:

1. Informe final de las actividades realizadas durante el desarrollo del Trabajo Fin de Máster.
2. Exposición oral y defensa del Trabajo Fin de Máster que se realizará de forma presencial en los locales de la ETS de Ingenieros Industriales de la UNED.

La calificación final de la asignatura será llevada a cabo por una Comisión Evaluadora y dependerá de las calificaciones obtenidas en los elementos de evaluación:

1. Informe final del Trabajo Fin de Máster realizado.
2. Exposición oral y defensa del Trabajo Fin de Máster realizado.

Aparte de los criterios objetivos a los que debe responder todo informe final escrito y la exposición y defensa oral del mismo, se tendrán también en cuenta el grado de eficiencia del estudiante en la obtención de documentación relativa al tema y a su aplicación para el trabajo en cuestión.

13.COLABORADORES DOCENTES

- PEDRO JOSÉ NUÑEZ LÓPEZ
- ROQUE CALVO IRANZO
- FRANCISCO JAVIER RAMÍREZ FERNÁNDEZ
- LUIS ROBERTO ÁLVAREZ FERNÁNDEZ
- DIEGO CAROU PORTO
- ROBERTO TETI
- JOSE MANUEL SÁEZ DE PIPAÓN SÁEZ DE PIPAÓN
- ALVARO RODRÍGUEZ PRIETO

