

# PROYECTO FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA AVANZADA DE FABRICACIÓN

Curso 2017/2018

(Código: 28804117)

## 1. PRESENTACIÓN

El Proyecto fin de Máster se dirige a aquellos estudiantes que deseen cursar el módulo en "Tecnologías Productivas" del Plan de Estudios 2009 del Máster. Su principal objeto es servir de complemento a las Prácticas en Empresa para que, como con ellas, sea posible aplicar, de manera rigurosa y crítica, las distintas metodologías y tecnologías puestas en juego en el sector productivo industrial en este ámbito

NOTA: Dado que ha habido que adaptar el plan de estudios a la nueva interpretación dada a la legislación relativa a Másteres, las asignaturas Prácticas en empresa y Proyecto Fin de Máster se encuentran en extinción. El curso 2017/2018 será el último para cursar la asignatura Proyecto Fin de Máster. En el nuevo plan de estudios, los estudiantes tendrán que cursar en su lugar una única asignatura denominada Trabajo Fin de Máster, que será común a ambos itinerarios y tendrá una carga lectiva de 12 créditos.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

El Proyecto fin de Máster es de carácter obligatorio para los estudiantes que opten por cursar el módulo en "Tecnologías Productivas" del Plan de Estudios 2009 del Máster y se realiza en el segundo semestre del curso. Su carga lectiva es de 6 créditos ECTS (150 horas de dedicación) y se requiere, además, la superación de la asignatura Prácticas en Empresa cuya carga lectiva es, también de 6 créditos ECTS (150 horas de dedicación).

Se contempla la posibilidad de integración de las prácticas en empresas con el Proyecto fin de Máster, a solicitud del estudiante, previa autorización de la Comisión de Coordinación del Máster cuando se den las circunstancias profesionales del alumno que así lo aconsejen a causa de la vinculación de su actividad profesional con los objetivos del título.

Esta materia, por tanto, comprende objetivos y contenidos relativos a la ejecución de un proyecto de carácter profesional.

## 3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Para iniciar esta materia es necesario haber superado la totalidad de las asignaturas del módulo común y la asignatura Prácticas en empresa. La Comisión de Coordinación podrá estudiar excepciones, a solicitud del estudiante.

## 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

En esta materia se pretende, fundamentalmente, que el estudiante sea capaz de:

- Elaborar un Proyecto Industrial
- Redactar una memoria del mismo
- Exponerlo y defenderlo públicamente.

## 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Al tener un componente práctico no hay un desarrollo temático del Proyecto Fin de Máster. No obstante, en su ejecución se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. Exposición de las posibilidades de elección y de definición del tema del Proyecto Fin de Máster.
2. Definición y motivación de la actividad objeto del Proyecto.
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 Proyecto fin de Máster.
8. Definición de las conclusiones, aportaciones y desarrollos futuros.
9. Preparación de la presentación pública del Proyecto Fin de Máster.
10. Presentación y defensa del Proyecto.

## 6. EQUIPO DOCENTE

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

## 7. METODOLOGÍA

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

Etapa 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 Proyecto 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.

Etapa de ejecución.- Comprende los restantes seis puntos de los 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 Proyecto Fin de Máster.
- 8.- Definición de las conclusiones, aportaciones y desarrollos futuros.
- 9.- Preparación de la presentación pública del Proyecto.
- 10.- Presentación y defensa del Proyecto.

## 8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

La bibliografía básica está constituida por documentación específica para el trabajo concreto de cada estudiante, recomendada por el profesor de 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:

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 Proyecto.

## 10.RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

La realización de este trabajo puede requerir el empleo de equipamiento físico o informático específico. En estos 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

Para el desarrollo del Proyecto Fin de Máster es necesario contar con un tutor que será profesor del Máster.

A principios del segundo semestre la Coordinación del Máster publicará las líneas temáticas preferentes para el desarrollo de los Proyectos Fin de Máster así como los plazos de solicitud de las mismas.

Para solicitar una determinada línea de trabajo, es necesario haber cursado la asignatura o asignaturas del Máster afines a ella.

La resolución de solicitudes implicará la asignación de un tutor y una línea de trabajo. El estudiante concretará con el tutor el trabajo a desarrollar dentro de la línea propuesta y seguirá sus indicaciones para el desarrollo del mismo.

Por tanto, las actividades de supervisión del desarrollo del Proyecto Fin de Máster serán llevadas a cabo por el profesor del

Máster Universitario en Ingeniería Avanzada de Fabricación responsable de la tutorización del Proyecto. Una vez realizada la asignación del tutor se recomienda que el estudiante consulte el horario de guardias del tutor que se le ha asignado.

También se pueden plantear consultas de carácter general sobre el Proyecto Fin de Máster a la Coordinadora del Máster Eva M.<sup>a</sup> Rubio Alvir (erubio@ind.uned.es).

Las consultas o envíos postales deben ir dirigidos a:

Proyecto Fin de Máster

Eva M.<sup>a</sup> 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

## 12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La evaluación del Proyecto Fin de Máster se realizará mediante la elaboración de una memoria que recoja el trabajo desarrollado y la defensa pública del mismo.

- Memoria del Proyecto Fin de Máster. El estudiante, siguiendo las indicaciones de su tutor, deberá elaborar una Memoria, que será corregida y evaluada en primera instancia por su tutor. Esta Memoria deberá recoger, con la extensión adecuada, los principales resultados del trabajo realizado y contará, además, con una Introducción al tema de trabajo en la que se expongan los objetivos del mismo, un apartado de Conclusiones y una relación de la Bibliografía utilizada.
- Defensa del Proyecto Fin de Máster. La defensa oral del Proyecto Fin de Máster se realizará de forma presencial en los locales de la E.T.S. de Ingenieros Industriales de la UNED (Ciudad Universitaria de Madrid). Para ello, es necesario contar con la autorización del tutor. La presentación y defensa del Proyecto Fin de Máster se realizará en sesión pública, con una duración máxima de 20 minutos para la exposición. Pasado ese tiempo habrá un turno de preguntas por parte de los Miembros de la Comisión Evaluadora del Máster. Después, en sesión cerrada, se procederá a la deliberación de la calificación por parte de la Comisión.

## 13.COLABORADORES DOCENTES

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