



## **NORMATIVA PARA REALIZACIÓN DEL PROYECTO FIN DE MÁSTER**

### **(MÁSTER EN INGENIERÍA DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL)**

- 1) Cada alumno/a del Máster de Ingeniería del Mantenimiento Industrial tendrá que elaborar una memoria descriptiva. El tema del trabajo ha de estar relacionado con alguna de las líneas del Máster, y puede tener un carácter profesional o investigador.
- 2) Los profesores del Máster pueden ofertar propuestas de Proyecto Fin de Máster (PFM). Por otra parte, el alumnado podrán iniciar también una propuesta para un PFM, esto es, podrán sugerir un tema o contenido para su futuro Proyecto. En este caso, deberán en primer lugar dirigirse a un profesor (que cumpla los requisitos necesarios para ser Director), quien decidirá sobre la viabilidad y conveniencia de la propuesta realizada, y si tiene la suficiente entidad académica para ser considerada como un Proyecto Fin de Máster.
- 3) Para la asignación del Director/a (Anexo 1), cada alumno/a presentará a la Comisión Académica del Máster un Proyecto para el trabajo fin de Máster, el cual incluirá una propuesta firmada por el/la director/a, y que dicha Comisión aprobará, si procede, antes de cualquier convocatoria de evaluación del correspondiente curso académico. El/la Director/a tendrá vinculación al Máster en el que se presentará el Trabajo, y en caso contrario, deberá nombrarse un tutor que imparta docencia en el Máster. Todo Proyecto de Fin de Máster deberá tener asociados uno o dos directores. Los directores podrán ser profesores que impartan docencia en el título de Máster. El Director, o al menos uno de ellos en el caso de co-direcciones, habrá de ser doctor para los PFM del itinerario investigador. Este requisito es legalmente necesario, ya que los créditos de este Máster, y en particular los del PFM, podrían ser utilizados para proporcionar acceso a un Programa de Doctorado cuando éste se convierta en máster oficial.

- 4) La defensa del Proyecto tendrá dos convocatorias, una en Septiembre y otra en Noviembre. Las fechas indicadas son informativas, no limitativas: la Comisión Académica del Máster podrá decidir, cuando las circunstancias así lo aconsejen, una posible alteración de estas fechas.
- 5) La defensa y evaluación de un Proyecto será promovida por el tutor del mismo. Para ello deberá rellenar y firmar un impreso de Solicitud de Defensa del Proyecto (Anexo 2), que habrá de ser entregado al Responsable de Máster, en el que como tutor autoriza explícitamente el acto de defensa. En el caso de haber varios tutores, todos ellos habrán de firmar la solicitud de defensa. En el Acto de Defensa del Proyecto, el alumno deberá exponer públicamente ante el Tribunal convocado el trabajo realizado. Para ello dispondrá de un turno de palabra nunca superior a los 20 minutos, si bien su duración exacta quedará al albedrío del Tribunal
- 6) Las horas de trabajo que el alumnado dedicará a la realización del TFM serán, como mínimo igual al número de créditos ECTS de la asignatura multiplicado por 25, o sea, 250 horas. (10 CRÉDITOS ECTS X 25 = 250 HORAS)
- 7) La Comisión Académica regulará las normas de presentación y extensión del Trabajo (se recomienda que ésta oscile entre 40 y 80 páginas en tamaño de letra 12), ya que en la memoria sólo han de reflejarse los resultados más relevantes y no recopilaciones de resultados de otros autores.

La memoria puede ser redactada en castellano o en inglés. Se recomienda seguir la siguiente Estructura:

Ámbito Profesional:

- i. Índice general.
- ii. Memoria Técnica
- iii. Anexos
- iv. Planos
- v. Pliego de condiciones
- vi. Mediciones
- vii. Presupuestos
- viii. Estudios con entidad propia

Investigación:

- i. Introducción y justificación
- ii. Estado de la cuestión
- iii. Objetivos
- iv. Materiales y métodos
- v. Resultados y discusión

vi. Resumen y conclusiones

vi. Referencias

vii. Anexos

Además habrá que entregar, en ambos casos, una página con la siguiente autorización de difusión, firmada por el alumno:

"El/la abajo firmante, matriculado/a en el Máster en Ingeniería del Mantenimiento Industrial de la ETSI, autoriza a la Dirección del Máster y a la Universidad de Huelva (UHU) a difundir y utilizar con fines académicos, no comerciales y mencionando expresamente a su autor, el presente Trabajo Fin de Máster: "TÍTULO", realizado durante el curso académico 201X-201X bajo la dirección de XXXX en el Departamento de Ingeniería Minera, Mecánica y Energética y a la Biblioteca de la UHU a depositarlo en el Archivo Institucional con el objeto de incrementar la difusión, uso e impacto del trabajo en Internet y garantizar su preservación y acceso a largo plazo."

El resto de aspectos no detallados en este documento quedan a criterio del director o directores y del propio estudiante, al que se le asume la madurez propia de un titulado universitario a nivel de Postgrado.

Modelos de referencia

i. Obligatoriedad de la citación de fuentes y referencias

ii. Utilización de estilos estandarizados por las tradiciones correspondientes

En cuanto al formato final de la memoria de Proyecto Fin de Máster, será obligado seguir las indicaciones que se detallan a continuación:

- Se deberá preparar una copia para cada uno de los miembros del tribunal, debidamente presentada, preferentemente en formato digital.
- La portada deberá seguir un esquema similar al modelo adjuntado a este documento como Anexo 3.
- Las páginas deberán utilizar preferentemente un tamaño DIN A4, excepto cuando las circunstancias del contenido hagan aconsejable utilizar otro.
- En todo caso, se deberá adjuntar junto con cada copia de la Memoria una copia en soporte digital (no se indica el formato físico a utilizar), del texto de la misma (en formato PDF), así como del software desarrollado, en su caso, como parte del Proyecto, y de todas las indicaciones necesarias para su instalación y uso.

8) Criterios de evaluación

i. Originalidad (10 p)

ii. Acotación del objeto de estudio (5 p).

iii. Delimitación precisa de los objetivos del trabajo (10 p).

iv. Conocimiento y utilización adecuada de la bibliografía pertinente (5 p).

v. Metodología científica adecuada al problema planteado (10 p).

- vi. Desarrollo argumental empleado para la obtención de los resultados y conclusiones (10 p).
- vii. Aportación y originalidad al campo de conocimiento (20 p).
- viii. Redacción (10 p).
- ix. Presentación y defensa ante el Tribunal (20 p).

## Anexo 1: Modelo de Asignación del profesorado PFM

Máster en Ingeniería del  
Mantenimiento Industrial



# MÁSTER EN INGENIERÍA DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

## ASIGNACIÓN DEL PROFESORADO PARA EL TRABAJO FIN DE MÁSTER

D./D<sup>a</sup> \_\_\_\_\_

Alumno del Máster en Ingeniería del Mantenimiento, correspondiente al curso académico \_\_\_\_\_ cuyo órgano Responsable es La Escuela Técnica Superior de Ingeniería y cumpliendo los requisitos previos para la asignación de Director del Proyecto Fin de Máster:

SOLICITA,

La asignación del/la siguiente Director/a para la realización del citado trabajo:

- 1)
- 2)

Firma del interesado

---

La Comisión Académica del Máster en Ingeniería del Mantenimiento Industrial reunida el día \_\_\_\_\_ informa  Favorable  Desfavorable (1), la solicitud del estudiante de referencia (2)

Huelva a, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Vº Bº Director del Máster

Vº Bº Director/es del Trabajo (3)

Fdo.: \_\_\_\_\_

Fdo.: \_\_\_\_\_

- (1) En caso desfavorable debe motivarse y asignar un director distinto
- (2) Deberá adjuntarse (máximo 1 página) una breve memoria del problema, objetivos y metodología del Trabajo Fin de Máster
- (3) En caso de dos o más directores firmar ambos.

## **Anexo 2: Solicitud de Defensa de Proyecto Fin de Máster**

Máster en Ingeniería del  
Mantenimiento Industrial



**Universidad de  
Huelva**  
**Escuela Técnica  
Superior de Ingeniería**

El abajo firmante, en su calidad de tutor, **expone**:

Que revisado el siguiente "Proyecto Fin de Máster":

**Posgrado:** *Máster en Ingeniería del Mantenimiento Industrial*

**Título:**

<Título del Proyecto/>

**Tipo de Proyecto:** Investigador Profesional

**Alumno(s):**

<Alumno del Proyecto/>

<Alumno 2 (cuando exista)/>

**Tutor(es):**

<Tutor del Proyecto/>

<Tutor 2 (cuando exista)/>

Considera que éste está listo para su presentación, a la cual por la presente **autoriza** a el/los alumno/s arriba citado/s, al tiempo que **solicita**:

Que se convoque, con la mayor brevedad posible, el **acto de defensa y evaluación** de dicho Proyecto, para que el mismo pueda tener los efectos académicos correspondientes.

Huelva a, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Fdo.: \_\_\_\_\_

**Anexo 3: Modelo de Portada de Proyecto Fin de Máster**

Máster en Ingeniería del  
Mantenimiento Industrial



ETSI UHU

**Universidad de  
Huelva**

**Escuela Técnica  
Superior de Ingeniería**

# **Máster en Ingeniería del Mantenimiento Industrial**

PROYECTO FIN DE MÁSTER  
<Título del Proyecto/>

**Autor:** <Autor del Proyecto/>  
<Autor 2 (cuando exista)/>

**Director:** <Tutor del Proyecto/>  
<Director 2 (cuando exista)/>

<Convocatoria en la que se defiende (Ej. Octubre 2011)/>