

**Informe final de evaluación  
del seguimiento de la  
implantación de títulos  
oficiales**

**2014**

**MÁSTER UNIVERSITARIO  
EN INGENIERÍA  
INDUSTRIAL**

**Centro de Postgrado**

**UC3M**

**fundación para el  
conocimiento  
madri+d**

## **INFORMACIÓN PÚBLICA**

### **Valoración Final**

La adaptación de los títulos universitarios oficiales al Espacio Europeo de Educación Superior ha implicado, además de un cambio en la estructura y en el modelo de enseñanza-aprendizaje, la necesidad de adoptar, por parte de las Universidades, controles internos y externos de calidad para la implantación y desarrollo de sus títulos. Estos controles siguen directrices europeas recogidas en el documento Criterios y Estándares Europeos (European Standards and Guidelines), han sido incorporados a la normativa universitaria nacional y son llevados a cabo por las distintas Comunidades Autónomas. En este caso es la Fundación para el Conocimiento Madrimasd quien lleva a cabo el proceso de seguimiento de la implantación de los títulos de las universidades madrileñas y que por tanto da sentido al presente informe.

Uno de los compromisos esenciales que las universidades adquieren en el momento de la implantación de un título oficial es garantizar el carácter público de aquella información que se considera esencial para el conocimiento y toma de decisiones de los estudiantes y de la sociedad en general. Dicha información debe estar actualizada, ser objetiva y debe contener las características más relevantes de la Memoria de verificación del título, así como el despliegue operativo del plan de estudios en cada curso.

De acuerdo con los requisitos arriba enunciados, se ha llevado a cabo la evaluación de la información pública disponible del título Máster en Ingeniería Industrial de la Universidad Carlos III de Madrid.

El presente informe se ha realizado a partir de la información disponible en la página web proporcionada en el momento de realizar el proceso de evaluación, por lo que cualquier modificación llevada a cabo con posterioridad no ha sido considerada

### **Descripción del título**

Respecto a ADECUADO se ha observado lo siguiente:

- Denominación del título
- Centros en los que se imparte el título
- Tipo de enseñanza
- Nº total créditos ECTS
- Idiomas en los que se imparte
- Normas de permanencia
- Nº mínimo de ECTS por matrícula y periodo lectivo

Respecto a ADECUADO CON RECOMENDACIONES se ha observado lo siguiente:

- Centro, Departamento o Instituto responsable - El enlace de la página inicial no está operativo en la fecha de seguimiento.
- Curso académico en el que se implantó - Se recomienda que esté de forma visible en las solapas correspondientes a la información general.

### **Competencias**

Respecto a ADECUADO se ha observado lo siguiente:

- Profesiones reguladas para las que capacita, en su caso - Informa adecuadamente en la solapa del programa, al referirse tanto a la adquisición de competencias como a la profesión regulada con enlace directo a la "Orden ministerial CIN/311/2009, de 9 de febrero de 2009", (publicada en el BOE de 18 de febrero de 2009) por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

Respecto a ADECUADO CON RECOMENDACIONES se ha observado lo siguiente:

- Competencias transversales y específicas a adquirir durante los estudios - Informa adecuadamente en la solapa del programa, al referirse tanto a la adquisición de competencias como a la profesión regulada con enlace directo a la "Orden ministerial CIN/311/2009, de 9 de febrero de 2009", (publicada en el BOE de 18 de febrero de 2009) por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial. Se recomienda hacer una breve reseña en la página a estas competencias, sin necesidad de tener que acceder al BOE, en beneficio de los futuros estudiantes.

### **Acceso y admisión**

Respecto a ADECUADO se ha observado lo siguiente:

- Criterios de Admisión (MASTERS)
- Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas
- Periodo y requisitos para formalizar la matrícula
- Plazos de preinscripción
- Perfil recomendado para el estudiante de nuevo ingreso
- Información dirigida al estudiante de nuevo ingreso
- Información sobre transferencia y reconocimiento de créditos.

Respecto a ADECUADO CON RECOMENDACIONES se ha observado lo siguiente:

- Mecanismos de información y orientación para estudiantes matriculados. - Hacer más visible la información referida, que se corresponde con información genérica de la Universidad. Se recomienda un enlace directo desde la página del máster.

### **Planificación de las enseñanzas**

Respecto a ADECUADO se ha observado lo siguiente:

- Plan de estudios
- Información general con la distribución de créditos en función del tipo de materia y nº de créditos de las asignaturas
- Tipo de asignatura
- Guías docentes de las asignaturas
- Nº de créditos
- Programa
- Objetivos de aprendizaje y criterios de evaluación

Respecto a ADECUADO CON RECOMENDACIONES se ha observado lo siguiente:

- Idioma - No se indica el idioma en las guías docentes, que son en español, dado que la docencia se imparte en español. Se recomienda incluir la información en las fichas.
- Metodología de aprendizaje - Se recomienda desplegar la información referida a la metodología docente con un epígrafe así llamado, dado que se refiere a ella parcialmente en "Prácticas".
- Breve descripción de los módulos o materias, su secuencia temporal y adecuación a la adquisición de competencias - Se recomienda realizar una breve exposición por módulos o materias obligatorias / optativas, con referencia a la adquisición de competencias.
- Calendario de implantación del título - Según la memoria el primer curso comenzaba en 2010/11, por lo que se entiende que se ha retrasado un año. Se recomienda la actualización de la información, dentro de la pestaña de Información Práctica.

#### **Personal Académico**

Respecto a ADECUADO CON RECOMENDACIONES se ha observado lo siguiente:

- Universidades públicas - Si bien en las fechas de seguimiento no se pudo confirmar la adecuación a la Memoria de verificación con la información pública disponible la actualización de la página Web ha revisado favorablemente el criterio: al listado de docentes con referencia del departamento al que pertenecen, se ha incorporado información sobre título de doctores o categoría profesional, etc, y se recomienda que esta información básica se actualice periódicamente en la página web.
- % Doctores - La reciente actualización de la página Web permite confirmar la adecuada representación, y se recomienda que esta información básica se actualice periódicamente.
- Nº total de profesores por categoría - La reciente actualización de la página Web publicita la información. Se recomienda mantener actualizado el cuadro o resumen el porcentaje en media de profesores con docencia, así como categoría profesional.

#### **Medios materiales a disposición del Título**

Respecto a INADECUADO se ha observado lo siguiente:

- Aulas informáticas, recursos bibliográficos, bibliotecas, salas de estudio, etc. La página Web no indica los recursos materiales necesarios con que se cuenta, en cuanto a aulas especiales y de informática, laboratorios, taller, etc., dada la especificidad de los estudios. A estos medios se refieren algunas de las guías docentes.

Se recomienda hacer referencia explícita en la página web.

**S.I.G.C.**

Respecto a ADECUADO se ha observado lo siguiente:

- Información sobre el sistema de quejas y reclamaciones - Información genérica de la Universidad en cuanto a procedimiento y enlaces directos al defensor y al buzón "opina".

Respecto a ADECUADO CON RECOMENDACIONES se ha observado lo siguiente:

- Breve descripción de la organización, composición y funciones del SICG (título o centro)
- Desde la solapa del Información práctica del máster se accede a:  
1) una información genérica válida para todos los títulos de grado, en el epígrafe "Garantía de Calidad del programa"  
[http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/prog\\_mejora\\_calidad/sistema\\_garantia](http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/prog_mejora_calidad/sistema_garantia)  
y 2) La "Comisión Académica Máster Ingeniería Industrial", que en la fecha del seguimiento, la información específica se refiere a la composición, con adecuada representación de los colectivos, de junio de 2012.  
Se recomienda ampliar información sobre funciones y actualizar.
- Mejoras implantadas como consecuencia del despliegue del SICG - Información genérica de la Universidad, no se informa al respecto del máster.

Respecto a INADECUADO se ha observado lo siguiente:

- Información sobre la inserción laboral de los graduados - No se evidencia la existencia de informes de inserción laboral en la información pública, ni en la página del máster ni en enlaces directos.

## **AUTOINFORME**

### **Valoración Final**

La finalidad de los Sistemas Internos de Garantía de Calidad (SIGC) diseñados por las distintas universidades no es otra que garantizar el cumplimiento de los objetivos académicos del título a través del análisis periódico de datos objetivos y fiables. En este sentido, el seguimiento externo realizado por esta Fundación tiene como objetivo esencial colaborar con las universidades en la detección de posibles desviaciones durante el periodo de implantación y así poder orientar en la adopción de posibles medidas preventivas.

En lo que se refiere a la información proporcionada respecto al SIGC se han analizado aquellos elementos definidos como esenciales para garantizar que el título objeto de evaluación se orienta a la mejora continua. A continuación se detallan la totalidad de los apartados con su correspondiente resultado de evaluación.

### **Estructura y Funcionamiento del Sistema de Garantía de Calidad**

#### **RELACIÓN NOMINAL DE LOS RESPONSABLES DEL SIGC Y COLECTIVO AL QUE REPRESENTAN**

Respecto a ADECUADO se ha observado lo siguiente:

- Adecuada representación por colectivos

#### **NORMAS DE FUNCIONAMIENTO Y SISTEMA DE TOMA DE DECISIONES**

Respecto a ADECUADO CON RECOMENDACIONES se ha observado lo siguiente:

- Sólo se evidencia el funcionamiento del SIGC a partir del informe, sin tener evidencia más allá de la composición del mismo, dado que: 1) No se aportan actas sobre temas tratados, mejoras, sugerencias, etc.; 2) En el autoinforme se refiere a la Memoria Académica del Máster y la Comisión Académica de Calidad, presidida por el Director del Máster, que asesora sobre la garantía de calidad de la titulación, que "realiza el seguimiento de la titulación, analizándose y revisándose los resultados e indicadores sobre el aprendizaje, la satisfacción de los grupos de interés, las prácticas externas, la inserción, calidad del profesorado y de los recursos y servicios", sin que se aporte información detallada y valorativa.

#### **PERIODICIDAD DE LAS REUNIONES Y ACCIONES EMPRENDIDAS**

Respecto a INADECUADO se ha observado lo siguiente:

- El SIGC establece que a lo largo del curso académico la Comisión Académica del máster debe reunirse al menos dos veces, y de las dos fechas señaladas para el curso 2013/14 no hay evidencia de actas de conformidad. Solo se indica un enlace que redirige a un portal al que con clave accederían los profesores para su conocimiento, siendo por tanto una evidencia no factible de comprobación. Tampoco se refiere a las reuniones del curso 2011/12. Se recomienda en el autoinforme adjuntar la información de las actas (fechas, orden día, etc.) como evidencia del funcionamiento adecuado.

**Indicadores de Resultado**

Respecto a ADECUADO se ha observado lo siguiente:

- Se hace un análisis causal y valorativo de los indicadores.

**Sistemas para la mejora de la Calidad del Título**

**COORDINACIÓN DOCENTE**

Respecto a ADECUADO CON RECOMENDACIONES se ha observado lo siguiente:

- Parece adecuado el desarrollo e implementación del sistema de calidad, con valoración de los problemas habituales de coordinación. No obstante las evidencias no pueden comprobarse al no haberse aportado actas de las Comisiones académicas, ni otra información relevante. Se recomienda para futuros informes aportar la información con un mayor detalle.

- Se recomienda profundizar en el análisis de los problemas de coordinación vertical y horizontal entre materias, y valorar otras herramientas más allá del cronograma. No parece muy adecuada la valoración con un 3 sobre 5, dado que no se informa del número de respuestas de la encuesta, por lo cual no se valorar el indicador.

**CALIDAD DE LA DOCENCIA**

Respecto a ADECUADO CON RECOMENDACIONES se ha observado lo siguiente:

- 1) Se recomienda reflexionar sobre el grado de satisfacción promedio de los estudiantes de la titulación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, que se ha reducido ligeramente en el curso 2012/13 y ha bajado notablemente la participación.  
2) Se deben reforzar los esfuerzos para incrementar la participación de los estudiantes en las encuestas de satisfacción, que sin duda contribuirán a detectar puntos débiles y reforzar las acciones de mejora de la calidad del Máster.

3) La información referida al porcentaje de doctores (93,50% en el curso 2011-12 y 92,26% en el curso 2012-13) no es ningún indicador de la calidad de la docencia impartida. No se evidencia que los profesores hayan realizado encuestas sobre la materia.

**PRÁCTICAS EXTERNAS**

Respecto a ADECUADO se ha observado lo siguiente:

- Adecuada la información genérica del Protocolo de prácticas de empresa, no curriculares. No obstante se recomienda evidenciarlo desde la página principal del máster y aportar un enlace.

## **PROGRAMAS DE MOVILIDAD**

Respecto a ADECUADO CON RECOMENDACIONES se ha observado lo siguiente:

- Se recomienda que la información proporcionada, en cuanto a la gestión y protocolo se explice directamente en la página del Máster, así como la información sobre los esfuerzos en favorecer la movilidad de los estudiantes, dado que iría en beneficio de los futuros estudiantes disponer de la información.

## **SATISFACCIÓN DE COLECTIVOS**

Respecto a ADECUADO CON RECOMENDACIONES se ha observado lo siguiente:

- Es recomendable para evaluar la calidad de la titulación aumentar los índices de participación, tanto del alumnado como del profesorado.

Sobre la aportación del grado de satisfacción del PAS y resto de colectivos, se recomienda que los datos se refieran a los cursos para los cuales se está realizando el seguimiento según calendario de implantación del título.

## **INSERCIÓN LABORAL**

Respecto a INADECUADO se ha observado lo siguiente:

- No se evidencia la existencia de informes de inserción laboral, dado que en el autoinforme no se refiere a información concreta, ni consta en la información pública. Se recomienda implantar adecuadamente los mecanismos de realización de informes de inserción y aportar la información al respecto.

## **SISTEMA DE QUEJAS Y RECLAMACIONES**

Respecto a ADECUADO CON RECOMENDACIONES se ha observado lo siguiente:

- El sistema, que es genérico para la UC3M, se observa que está correctamente descrito y bien articulado.

No obstante, en el autoinforme no se ofrecen datos analizados y tipología de las quejas habidas, ni su valoración, ni se explicitan acciones de mejora. En el autoinforme no queda claro cómo han hecho llegar las quejas que comentan y que aparecen en la comisión reunida en marzo de 2013. Lo esperable es que si ha llegado a la comisión y se ha recogido en un acta, también se hayan planteado acciones de mejora y seguimiento para las mismas. Se recomienda fomentar el uso de los canales "oficiales" establecidos de quejas y sugerencias, más allá de que el director esté en comunicación con los diversos colectivos.

### **Recomendaciones del Informe de Verificación y de Seguimiento**

Respecto a ADECUADO CON RECOMENDACIONES se ha observado lo siguiente:

- Si bien del autoinforme no se deriva que se hayan tomado medidas para incorporar las recomendaciones, dado que el Centro de Postgrado ya ha solicitado la modificación de la competencia afectada por la recomendación efectuada en el informe VERIFICA, que según se alega se está a la espera de informe de evaluación definitivo, se recomienda que se implementen adecuadamente una vez recibido al contestación.

**Modificaciones del Plan de Estudios**

- No procede

**Fortalezas**

Respecto a ADECUADO CON RECOMENDACIONES se ha observado lo siguiente:

- Se recomienda que se realice una valoración más exhaustiva de las fortalezas del título, si las hubiera, en paralelo con las acciones de mejora que se puedan emprender para reforzarlas, más allá de la referencia a "estar bien valorado", en unas encuestas que no son accesibles y de las que no se adjunta información contrastable.

**Puntos Débiles**

Respecto a ADECUADO CON RECOMENDACIONES se ha observado lo siguiente:

- Se recomienda ahondar en el análisis y valoración de los puntos débiles y las acciones de mejora emprendidas, para reforzar la calidad del título.