# Informe de Seguimiento

# Convocatoria CURSO 2011/2012

Código Ministerio	4312292
Denominación Título	Máster Universitario en Telemática y Redes de Telecomunicación
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
Universidad	Universidad de Málaga
Rama	Ingeniería y Arquitectura

De acuerdo con lo establecido en el artículo 25 del R.D. 861/2010 de 2 de julio, por el que se modifica el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, la Agencia Andaluza del Conocimiento ha elaborado y aprobado el Procedimiento para el Seguimiento de los títulos oficiales (grado y máster), en el que se establecen los criterios para la evaluación de la información pública disponible y evaluación del autoinforme presentado por la universidad sobre el desarrollo del programa formativo de un título universitario oficial.

Dicha evaluación ha sido realizada por miembros de la Comisión de Seguimiento de la Agencia Andaluza del Conocimiento, nombrados para tal fin.

Motivación del resultado de esta evaluación:

1. La Información pública disponible en la página web del título. La universidad pública en su página web información pertinente y relevante para los estudiantes y la sociedad en general.

La revisión de la página web del título se ha realizado a través del enlace proporcionado por la universidad en la aplicación de seguimiento de la Agencia Andaluza del Conocimiento, dicha revisión se ha realizado durante los meses de junio y julio de 2012. La IPD del título es acorde con la memoria verificada sin embargo se han detectado las siguientes áreas de mejora.

# Mejorable

LA INFORMACIÓN PUBLICADA EN LA WEB ES DIFERENTE A LA MEMORIA

Se debe unificar la información tomando como referencia la memoria en los siguientes elementos:

Primer curso académico de implantación del Título.

Observaciones: En web dice 2009. En memoria dice 2010/2011.

Salidas académicas en relación con otros estudios.

Observaciones: El enlace web está vacío de contenido y en Memoria no se encuentra información al respecto.

Salidas profesionales.

Observaciones: El enlace web está vacío de contenido y en Memoria no se encuentra información al respecto.

Relación de competencias del título.

Observaciones: El enlace web remite a pdf de la memoria pero contiene una competencia más: Transversal 1.1. Desarrollar habilidades de aprendizaje que les permita continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autónomo (competencias básicas en el Anexo I del R.D. 1993/2007).

Requisitos de acceso y criterios de admisión.

Observaciones: Se debe añadir la información de la Memoria sobre los grados concretos que tienen preferencia de acceso a

este Máster y los criterios de admisión.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, metodología enseñanza aprendizaje.

Observaciones: En las asignaturas 112, 113, 114 se indican menos actividades y sin contenido en créditos, en las asignaturas 110, 115 coinciden pero en la 110 sin contenido en créditos.

Sistemas de evaluación y calificación.

Observaciones: En las asignaturas 114, 115 coinciden, en las asignaturas 110, 113 coinciden, en la asignatura 112 difieren.

Información sobre horarios, aulas y exámenes.

Observaciones: Se indica el docente de cada asignatura y tutoría, debe añadirse la información sobre horarios, aulas y exámenes.

Prácticas externas.

Observaciones: Debe añadirse la información del pdf anexo a la Memoria que contiene los Convenios firmados con las empresas para la realización de prácticas.

Coordinación docente horizontal y vertical.

Observaciones: No se encuentra información ni en memoria ni en web.

Información específica sobre el personal docente e investigador vinculado a cada asignatura.

Observaciones: En web se indica el personal docente de cada asignatura pero debe añadirse el perfil investigador.

Criterios y procedimiento específico para el caso de una posible extinción del título.

Observaciones: No existe información en la web.

Información específica sobre la inserción laboral.

Observaciones: El enlace web está vacío de contenido.

LA INFORMACIÓN DE LA MEMORIA NO ESTA PUBLICADA EN LA WEB.

Se debe incluir la siguiente información en la web del título:

Recursos materiales disponibles asignados.

Observaciones: El enlace web está vacío de contenido.

Cronograma de implantación.

Observaciones: El enlace web remite a pdf de la Memoria pero está en blanco.

Procedimiento de adaptación de los estudiantes procedentes de enseñanzas anteriores.

Observaciones: El enlace web remite a pdf de la Memoria pero está en blanco.

### RECOMENDACIONES DE MEJORA:

La url evaluada no es publica, en información general dice Web del máster: http://www.etsit.uma.es/pop/mtrt/ hay que unificar las webs y la información.

2. Proceso de implantación del título. La Universidad ha puesto en marcha el proyecto inicial establecido en la memoria para asegurar la adquisición de competencias que obtienen los estudiantes a lo largo del desarrollo de la enseñanza

## Mejorable

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.



Si bien se realiza una reflexión sobre el cumplimiento efectivo del proyecto de título, la Comisión debe revisar algunos aspectos que describe y que, evidencian, que no se ha podido cumplir con todos los requisitos establecidos inicialmente, o bien, que requieren ajustes importantes.

Por ejemplo:

Sobre el cronograma de implantación. En el informe de título señala el título se verifica en el 2009 y, sin embargo señala que se implanta en el 2008. El proceso de implantación comienza una vez verificado el título y tras su incorporación en el RUCT.

Por otra parte, existe una cotradicción, ya que en algunos puntos señala que existen 3 ediciones y, en algún punto, 4 ediciones. Se debe señalar cuándo se inicia el proceso de implantación en función del proceso de verificación inicial. En concreto señala: "Hay que destacar que el máster se implantó en el curso 2008/2009 con el visto bueno de la Junta de Andalucía, y que el plan de estudios que se valora en este autoinforme fue aprobado por ANECA-AAC para su implantación en el curso 2009/2010".

Otro aspecto que debe revisar la Comisión se refiere a la dificultad que señalan de la siguiente forma: "hay un número importante de alumnos que aún tienen pendiente la defensa del TFM y que retrasan su realización por motivos de trabajo". En la memoria verificada se debe haber previsto esta opción. Por tanto, se debe revisar el planteamiento del título de 60 créditos anuales.

Otro aspecto que debe revisar la Comisión se refiere al perfil de acceso y admisión. Si detectan una demanda importante con perfiles muy diferentes y con necesidad de actualización de formación, el título debe plantearse el punto 4. Acceso y Admisión de la memoria verificada y establecer los ajustes oportunos, aspecto que, además, se considera una modificación sustancial importante con notificación al Consejo de Universidades.

En resumen, se debe valorar por parte de la comisión académica de Máster si las acciones desarrolladas para la puesta en marcha del título, han dado los resultados esperados para su desarrollo y si se ha cumplido todo lo especificado en la memoria.

Principales resultados obtenidos.

Se recomienda que en este análisis, y cuando se dispongan de más datos de los indicadores del SGC, realizar un análisis de la tendencia que presentan, el análisis de sus resultados y la comparación con los valores inicialmente propuestos en la memoria verificada, indicadores internos (con otros másteres, con otros datos del mismo centro o distintos) o externos (título similar o igual en otras universidades), adecuada segmentación para que aborden las áreas más relevante y su contribución para desarrollar las acciones de mejora.

3. Puesta en marcha del Sistema de Garantía de Calidad. El SGC del título permite obtener información que posteriormente es utilizada para la toma de decisiones.

## Mejorable

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

Se hace referencia a los procedimientos de la UMA. Se enumeran los procedimientos del SGC con informe favorable en el Programa AUDIT del centro. Si bien los procedimientos del SGC son del centro, la Comisión de Garantía de Calidad del Título, no ha hecho una valoración expresa acerca de en qué medida han cumplido todo lo establecido en la memoria verificada o qué dificultades han encontrado. Se presentan bastantes acciones de mejora pero no se valora la puesta en marcha de los procedimientos. Se debe valorar por parte de la comisión académica de Máster si las acciones desarrolladas para la puesta en marcha del título, han dado los resultados esperados para su desarrollo, las dificultades encontradas y si se ha cumplido todo lo especificado en la memoria.

Principales resultados obtenidos.

Se presentan las acciones de mejora relacionadas con el SGC. Se hace referencia al sistema de indicadores de la UMA (36



indicadores). Se debe aportar información de cómo la comisión realiza una valoración de los resultados de los indicadores. Para ello, los responsables del título deben fijar objetivos reales, alcanzables, que supongan un reto, que permitan compararlos con los resultados obtenidos y su valoración. A partir de los resultados adoptar las medidas orientadas a la mejora continua en la planificación de la enseñanza.

#### PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y MEJORA DEL PROFESORADO.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

Si bien existen indicadores sobre el profesorado así como resultados de los mismos, no se ha hecho una valoración expresa acerca de en qué medida han cumplido todo lo establecido en la memoria verificada. Se debe valorar por parte de la comisión académica de Máster si las acciones desarrolladas para la mejora del profesorado, han dado los resultados esperados para su desarrollo y si se ha cumplido todo lo especificado en la memoria.

#### Principales resultados obtenidos.

La comisión en base a los indicadores previstos ha de realizar una valoración de ellos de manera que mida y valore los logros alcanzados por el título. Para lograrlo es importante que se fijen objetivos reales, alcanzables, que supongan un reto en la mejora de la calidad del profesorado, que permitan compararlos con los resultados obtenidos y su valoración. A partir de los resultados adoptar las medidas orientadas a la mejora continua en la planificación de la enseñanza.

#### PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

No se ha hecho una valoración expresa acerca de en qué medida se ha cumplido todo lo establecido en la memoria verificada o qué dificultades han encontrado. En la memoria verificada se contemplan 6 créditos de prácticas externas. Es necesario aportar alguna información en este sentido.

## Principales resultados obtenidos.

La comisión en base a los indicadores previstos ha de realizar una valoración de ellos de manera que mida y valore los logros alcanzados por el título. Para lograrlo es importante que se fijen objetivos reales, alcanzables, que supongan un reto en la mejora de la calidad de las prácticas, que permitan compararlos con los resultados obtenidos y su valoración. A partir de los resultados adoptar las medidas orientadas a la mejora continua en la planificación de la enseñanza.

Periodicidad de las revisiones. Identificación, priorización y planificación de las mejoras.

Se debe aportar información acerca de la periodicidad de las revisiones y valorar si son suficientes para realizar un seguimiento periódico del título e identificar, si es necesario, mejoras en el procedimiento, la priorización de éstas y su programación, que conlleven a una mejora continua de la calidad de las prácticas externas dando cuenta de éstas en el informe de seguimiento.

## PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

Si bien se presentan indicadores y resultados no se ofrece un análisis para la titulación. Se debe justificar su grado de cumplimiento y, más concretamente, las dificultades presentadas para poder cumplir con lo previsto en la memoria haciendo un comentario sobre la puesta en marcha de este procedimiento las debilidades detectadas y sus fortalezas.

# Principales resultados obtenidos.

La comisión -en base a los indicadores previstos- ha de realizar una valoración de ellos de manera que mida y valore los logros alcanzados por el título. Para conseguirlo es importante que se fijen objetivos reales, alcanzables, que supongan un reto en la mejora de los programas de movilidad, que permitan compararlos con los resultados obtenidos y su valoración. A partir de los resultados adoptar las medidas orientadas a la mejora continua en la calidad de la enseñanza.

Periodicidad de las revisiones. Identificación, priorización y planificación de las mejoras.

No se evidencian acciones que lleven a considerar la realización de revisiones de forma periódica de la movilidad con el fin de analizar los resultados alcanzados, que se hayan identificado y/o establecido prioridades y/o planificado las mejoras en el



procedimiento que sean necesarias.

PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN DE LA FORMACIÓN RECIBIDA POR PARTE DE LOS EGRESADOS.

No se ofrecen datos de la titulación. No se ha hecho una valoración expresa acerca de en qué medida se ha cumplido todo lo establecido en la memoria verificada o qué dificultades han encontrado. Se debe aportar más información acerca de este aspecto.

Principales resultados obtenidos.

No se ofrecen resultados. Teniendo en cuenta que se implantó en el 2009 debería existir información al respecto. Una vez que se disponga de información, de acuerdo a lo establecido en el SGIC, se deben analizar los indicadores propuestos.

Periodicidad de las revisiones. Identificación, priorización y planificación de las mejoras.

Una vez que se dispongan de los datos relativos a la inserción laboral han de establecerse los mecanismos que permitan su revisión y cómo éstos pueden afectar a la planificación de las enseñanzas, estableciendo las mejoras oportunas.

PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

Se ha de hacer algún comentario/reflexión sobre la puesta en marcha de este procedimiento las debilidades detectadas y sus fortalezas.

Principales resultados obtenidos.

Se ofrece información de los grupos de interés con indicadores. Sobre los resultados (indicadores) que se aportan relativos a la satisfacción de los diferentes colectivos, se desconoce si son representativos.

Se debe realizar una valoración en relación con la satisfacción de los estudiantes con algunos aspectos del título, no del resto de los grupos de interés.

Los resultados que se aportan relativos a la satisfacción de los diferentes colectivos son pocos y no se indica si son representativos. Lo que debe dar lugar a la puesta en marcha de acciones de mejora en este sentido. En todo caso los resultados obtenidos no permiten valorar los logros alcanzados a partir de las valoraciones obtenidas.

PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA ATENCIÓN A LAS SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

Si bien existe el procedimiento de la UMA no se ha hecho una valoración expresa acerca de en qué medida han cumplido todo lo establecido en la memoria verificada o qué dificultades han encontrado. Es necesario aportar información acerca de este aspecto.

Principales resultados obtenidos.

No se ha aportado información.

Periodicidad de las revisiones. Identificación, priorización y planificación de las mejoras.

Se debe dejar constancia -en las revisiones periódicas- de aquellas acciones orientadas a la gestión de las quejas y sugerencias identificando prioridades y planificando mejoras a partir de resultados.

4. Indicadores. El titulo cuenta con un núcleo de indicadores que permite obtener información que posteriormente es utilizada para la toma de decisiones

## Mejorable

Indicadores cuantitativos aprobados por la CURSA.

En orden a la mejora continua en el análisis de los indicadores se debe de tener en cuenta la tendencia que presentan



(cuando se disponga de datos de varios años), el análisis de los resultados y la comparación con los valores inicialmente propuestos en la memoria verificada, indicadores internos (otros títulos de la misma facultad/escuela, ámbito de conocimiento o universidad) y externos (el mismo título en otras universidades). La adecuada segmentación para que se aborden las áreas relevantes y su contribución a identificar áreas de mejora. Se recomienda publicar los resultados en la web.

#### Revisiones.

Es importante que los responsables del título definan objetivos alcanzables para cada uno de ellos que les permitan compararse y analizar su evolución. En el análisis de los indicadores se debe tener en cuenta la tendencia que presentan, el análisis de los resultados y la comparación con los valores inicialmente propuestos en la memoria verificada, indicadores internos (otros títulos de la misma Facultad/Escuela, ámbito de conocimiento o universidad) y externos (el mismo título en otras universidades), la adecuada segmentación para que aborden las áreas más relevantes y su contribución a identificar las áreas de mejora. Se recomienda publicar en la web los resultados de los indicadores.

5. Acciones de mejora llevadas a cabo a partir del análisis valorativo del título. El título ha puesto en marcha acciones de mejora para mejorar el diseño del título y el correcto desarrollo de la implantación del mismo. Teniendo en cuenta las necesidades actuales y futuras del título y orientadas hacia las necesidades de todos los grupos de interés.

#### Mejorable

ACCIONES LLEVADAS A CABO PARA ATENDER LAS RECOMENDACIONES REALIZADAS EN LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN E INFORMES DE MODIFICACIÓN DEL TÍTULO.

Acciones puestas en marcha para llevar a cabo las recomendaciones.

No existen recomendaciones en el informe de verificación con fecha 04/05/2010, objeto de análisis. Las recomendaciones del informe provisional se entiende que ya han sido resueltas para la emisión del informe definitivo.

MODIFICACIONES NO COMUNICADAS AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES.

No se han notificado modificaciones al Consejo de Universidades.

El informe de seguimiento debe identificar y justificar las modificaciones introducidas en la planificación del título que se quieran realizar y no hayan sido comunicadas al Consejo de Universidades. Estas modificaciones deben basarse en la revisión y análisis del plan de estudios y su sistema de garantía de calidad y deben estar aprobadas por el órgano competente. Una vez recibido el resultado del informe de seguimiento, la universidad podrá implantar los cambios solicitados en caso de que dicha modificación sea evaluada como favorable.

Las modificaciones propuestas deberán tramitarse ante el órgano competente de la Universidad que valorará si deben de ser remitidas posteriormente para su evaluación a la Agencia .

Se recuerda así mismo, que los cambios que afecten al SGIC, han de actualizarse en la memoria cuando el título realice una modificación. Las modificaciones realizadas, en este caso, en el SGIC deben basarse en la revisión y análisis de éste y deben estar aprobadas por el órgano competente. Una vez recibido el resultado del informe de seguimiento la universidad podrá implantar los cambios solicitados en caso de que dicha modificación sea evaluada como favorable. La universidad debe actualizar la memoria incluida en la aplicación del ministerio.

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los nuevos títulos de grado y máster. Cualquier alegación al presente informe deberá incluirse en el autoinforme correspondiente al curso próximo.