

## Informe de Seguimiento

### Convocatoria CURSO 2011/2012

<b>Código Ministerio</b>	4311030
<b>Denominación Título</b>	Máster Universitario en Sistemas Electrónicos para Entornos Inteligentes
<b>Centro</b>	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
<b>Universidad</b>	Universidad de Málaga
<b>Rama</b>	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:

Duración del programa formativo (créditos/años).

Salidas académicas en relación con otros estudios.

Salidas profesionales.

Relación de competencias del título.

Requisitos de acceso y criterios de admisión.

Estructura general del plan de estudios (descripción de módulos o materias, n de créditos, naturaleza obligatoria u optativa, prácticas externas, trabajo fin de grado/máster, etc.).

Observaciones: No coinciden los créditos por tipo de asignatura de la web con los que constan en la Memoria. En web sólo viene un esquema.

Créditos ECTS.

Observaciones: En las asignaturas 104, 110 no coinciden los créditos ECTS con los que se indican en la Memoria.

Competencias.

Observaciones: No se indican competencias en las asignaturas 102, 110, 114. Coinciden en la asignatura 103 y se amplían en la asignatura 103.

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

Observaciones: Es menor en las asignaturas 102, 103, 104, 110, 114.

Sistemas de evaluación y calificación.

Observaciones: Coinciden en las asignaturas 102, 110, 114, mejoran en la asignatura 104 y es menor en la asignatura 103.

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, al menos, la información de la Memoria sobre empresas interesadas para la realización de las prácticas, si bien esta información debería estar actualizada en la Memoria con los convenios ya firmados.

Trabajo fin de grado/máster.

Observaciones: En la asignatura publicada en web dice que tiene 12 créditos, en Memoria se establecen 9 créditos.

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.

Información específica sobre la inserción laboral.

LA INFORMACIÓN DE LA MEMORIA NO ESTA PUBLICADA EN LA WEB

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

Fecha de publicación del Título en el BOE.

Información dirigida a estudiantes de nuevo ingreso

Información sobre apoyo y orientación para los estudiantes una vez matriculados.

Perfil recomendado para alumnado de nuevo ingreso.

Coordinación docente horizontal y vertical.

Información específica sobre los programas de movilidad.

Recursos materiales disponibles asignados.

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

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

RECOMENDACIONES DE MEJORA:

No he podido encontrar la url evaluada accediendo desde google, la que aparece es ésta:

<http://www.mseeiuma.uma.es/>

Se debe publicar la url evaluada y eliminar del acceso al público la que hay ahora que tiene muy poco contenido.

## **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**

### ***Satisfactorio***

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.

La reflexión sobre el indicador: IN37. Porcentaje de estudiantes que realizan prácticas externas. "Se ha considerado que este dato no es significativo en el caso de los másteres en el que las prácticas externas son una asignatura obligatoria de la titulación", no se considera apropiado. Se debería valorar este aspecto aún siendo asignatura obligatoria.

No se ha hecho una valoración expresa acerca de en qué medida se ha cumplido todo lo establecido en la memoria verificada.

Principales resultados obtenidos.

No se presentan evidencias sobre resultados reales alcanzados. 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.

#### 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 de centro no se ofrece información para la titulación.

Se debería 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.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

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. 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 de centro y de título.

Los resultados que se aportan relativos a la satisfacción de los diferentes colectivos se desconoce si son representativos.

#### 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 del SGC de centro e indicador de resultados, 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.

#### **4. Indicadores. El título 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.

Se ofrece solamente datos en relación con la tasa de rendimiento de dos cursos. Información escasa. En orden a la mejora continua en el análisis de los indicadores se debe 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.

Otros indicadores.

Es necesaria una valoración crítica y objetiva de estos indicadores que permita evidenciar la puesta en marcha de mecanismos orientados a la mejora continua en sus resultados.

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.

Hacen referencia más recomendaciones que las que aparecen en el informe definitivo.

El informe de verificación (definitivo) del 27/07/2009 establecía las siguientes recomendaciones:

##### CRITERIO 3: OBJETIVOS

Se recomienda concretar más los referentes internacionales. ATENDIDA Y RESUELTA.

##### CRITERIO 5: PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Se recomienda concretar más la estructura de coordinación docente, más allá de mantener reuniones y analizar los

resultados. ATENDIDA Y RESUELTA.

#### CRITERIO 9: SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

Se recomienda la adaptación del sistema de garantía de calidad de la Universidad al máster. ATENDIDA Y RESUELTA.

#### MODIFICACIONES NO COMUNICADAS 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, aun siendo comunicados como es el caso, en el proceso de seguimiento, ha 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 deberá 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.**