

## INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL TÍTULO OFICIAL

<b>Denominación del Título</b>	Máster Universitario en Telemática y Redes de Telecomunicación por la Universidad de Málaga
<b>Universidad solicitante</b>	Universidad de Málaga
<b>Centro/s</b>	• Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
<b>Universidad/es participante/s</b>	Universidad de Málaga
<b>Rama de Conocimiento</b>	Ingeniería y Arquitectura

La Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA) ha procedido a evaluar la modificación realizada en el plan de estudios que conduce al Título universitario oficial arriba citado, 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 y con el *Protocolo de evaluación para la verificación de Títulos Oficiales (Grado y Máster) (REACU)*.

La evaluación de la modificación propuesta del plan de estudios se ha realizado por la Comisión de Evaluación de la Rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura.

De acuerdo con el procedimiento legalmente establecido, la Comisión de Emisión de Informes emite un informe de evaluación NO FAVORABLE.

### **Motivación:**

El objeto principal de la modificación propuesta consiste en cambiar la modalidad de impartición del actual plan de estudio, se propone pasar de la modalidad SEMIPRENCIAL y PRESENCIAL, a únicamente modalidad PRESENCIAL.

Además, se propone un cambio de denominación para algunos módulos y asignaturas, con objeto de actualizar los contenidos del Máster. Las modificaciones en las denominaciones de los módulos, y más concretamente en las asignaturas, se indica por parte de la universidad que no han supuesto una modificación de los objetivos ni competencias existentes en la memoria.

En razón de los argumentos expuestos en la memoria de modificación, casi todos los cambios propuestos se aceptan, como a continuación se explica, salvo en el caso de cambios en algunas denominaciones de asignaturas.

## 1. Descripción del título

Se ha cambiado la modalidad de impartición del título, pasando de estar impartido en forma "presencial" y "semipresencial", a únicamente en modo "presencial".

Se ha actualizado la normativa a las normas de permanencia presencial a la correspondiente normativa de la Universidad de Málaga. Sin embargo, el acceso web proporcionado en la memoria de verificación no funciona:

[http://www.uma.es/secretariageneral/newsecgen/index.php?option=com\\_content&view=article&id=172:progresoypermanencia&catid=22&Itemid=124](http://www.uma.es/secretariageneral/newsecgen/index.php?option=com_content&view=article&id=172:progresoypermanencia&catid=22&Itemid=124)

Este enlace debe ser revisado y actualizado, en próximas modificaciones al título.

## 2. Justificación

Se ha actualizado la justificación del título tanto desde una perspectiva de investigación o científica, como profesional. La justificación es precisa y describe claramente tanto la demanda profesional del título, como la nueva modalidad de enseñanza.

No se han realizado modificaciones en lo relativo a los referentes del título o sobre los procedimientos internos/externos de consulta.

## 3. Competencias

No se ha realizado ningún tipo de modificación en lo relacionado con las competencias del título.

## 4. Acceso y admisión de estudiantes

**Acceso y admisión de estudiantes:** Se ha incluido la referencia a la correspondiente normativa, título 3º del Reglamento de estudios conducentes a los títulos oficiales de Máster Universitario de la Universidad de Málaga, en lo relativo a la aplicación de los requisitos de admisión al Máster.

**Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos:** Se ha actualizado la referencia normativa en lo relativo a la transferencia y reconocimiento de créditos.

## 5. Planificación de la Enseñanza

**Descripción del plan de estudios:**

Se ha cambiado el nombre de varias materias: "Redes de Telecomunicación y Corporativas" por "Redes de Telecomunicación"; "Desarrollo de Protocolos y Servicios" por "Virtualización y Redes Definidas por Software"; "Codificación y Seguridad" por "Internet de las Cosas y Seguridad".

Se ha cambiado el nombre de varias asignaturas con objeto de actualizar los contenidos del Máster. Estos cambios, en asignaturas como: "Redes de Acceso", que ha pasado a "Tecnologías de Acceso de Radio"; o "Gestión y Planificación de Redes"; que ha pasado a "Planificación y Optimización de Redes Celulares"; son cambios menores en la denominación de las materias y no afectan a las competencias del título.

Sin embargo, no se aceptan los cambios en asignaturas como: "Software de Comunicaciones Empotrado", que ha pasado a "Arquitecturas para aplicaciones de altas prestaciones"; "Ingeniería del Software", que ha pasado a "Internet de las cosas", "Codificación y Representación de la Información", que ha pasado a "Gestión automática de redes de acceso móvil", son cambios de mayor envergadura, que si bien se han realizado para para mantener el título actualizado, los contenidos de estas materias pueden modificar los objetivos y competencias específicas respecto a las sustituidas. Por lo tanto, debe justificarse, para las mencionadas asignaturas, que los nuevos objetivos y competencias tanto generales como específicas, no modifican o afectan a la adquisición de las competencias por parte del estudiante.

**Actividades formativas:** Se ha redefinido el conjunto de actividades formativas adecuándolas a la modalidad "presencial". Las nuevas actividades son coherentes con la modalidad propuesta (Actividades expositivas, Actividades prácticas en aula docente, Actividades de evaluación, Actividades prácticas, Estudio personal, Actividades de elaboración de documentos). No obstante, se sugiere actualizar las actividades antiguas para todas las materias y asignaturas. Por ejemplo, las actividades formativas F14 (Otras actividades expositivas online: prácticas tutorizadas), y la F16 (Participación en foros: Tutorías on-line), pueden considerarse como actividades formativas complementarias en una modalidad presencial. Sin embargo, la actividad formativa F17 (Lección magistral online: Videos de presentación/iniciación herramientas) debería ser eliminada, o justificada, dado que la impartición de una lección online se trata de una actividad semipresencial. Esta actividad tan sólo aparece en la asignatura "Internet de las Cosas", con una carga total de 2 horas. Debería por lo tanto reconsiderarse si esta actividad es necesaria (o justificable).

**Metodologías docentes:** Se han adaptado las diferentes metodologías docentes adecuándolas a la modalidad "presencial". Todas ellas son coherentes con la modalidad propuesta. Aunque, la descripción de la Metodología Docente M9 está incompleta en la memoria de verificación, se debería corregir y completar.

**Sistemas de evaluación:** Se han adaptado los diferentes sistemas de evaluación adecuándolos a la modalidad "presencial". Todos ellos son coherentes con la modalidad propuesta. Se han reajustado y unificado todos los porcentajes y la baremación de las asignaturas a estos sistemas, todos los porcentajes se consideran adecuados.

**Módulos, Materias y/o Asignaturas:** Se han actualizado las fichas descriptivas de las diferentes materias y asignaturas en función de la modalidad de enseñanza "presencial", todas las modificaciones son coherentes con la nueva modalidad propuesta.

## **6. Personal académico y de apoyo**

**Profesorado:** Se han actualizado los datos del personal académico que participa en la docencia del Máster. El personal docente encargado del título, es suficiente y presenta una buena experiencia investigadora, docente y profesional.

**Otros recursos humanos:** Se actualiza y completa la información en relación "Otros Recursos Humanos Disponibles". Los recursos humanos empleados para el desarrollo del título (Secretaría, Biblioteca, Laboratorios y Técnicos de apoyo, y Conserjería) son suficientes para desarrollar las diferentes actividades formativas del título.

## **7. Recursos materiales y servicios**

Se ha incluido la relación de empresas con la que la Universidad de Málaga tiene suscritos convenios para la realización de las Prácticas Externas curriculares. El número y tipología de empresas (en relación a su sector profesional) son suficientes y adecuadas para el título y número de alumnos.

## **8. Resultados previstos**

Se han actualizado los datos de los resultados previstos (indicadores) en función de los datos disponibles de los últimos cinco años. Los valores de estos indicadores que aparecen son adecuados y coherentes con el título académico propuesto (Tasa de graduación: 65%, Tasa de abandono: 20%, Tasa de eficiencia: 85%; Tasa de rendimiento: 85%), no se ha justificado por qué se ha aumentado la Tasa de abandono a un 20%, si los datos utilizados de los últimos cinco años del título muestran una Tasa de abandono de un 10%. Tampoco se ha justificado la Tasa de graduación de un 65%, cuando el rendimiento del título en los últimos 5 años muestra una Tasa de graduación de un 75%.

## **9. Sistema de Garantía Interna de la Calidad**

Se ha actualizado la URL de referencia para consulta del SGC. La URL es adecuada y accesible.

## 10. Calendario de implantación

Se proporciona información adecuada (cronograma) sobre la fecha de implantación del título.

Se ha incluido una nueva tabla de equivalencias entre el plan vigente y la nueva propuesta de plan de estudios a implantar en el curso 2017/18.

Se indica la fecha de extinción del anterior título y de la implantación del título modificada.

La universidad deberá informar adecuadamente a los estudiantes de las modificaciones aceptadas a través de los canales disponibles.

En Córdoba, a 14/03/2017

EL DIRECTOR  
DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN



Francisco Gracia Navarro