

Informe final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Telemática y Redes de Telecomunicación por la Universidad de Málaga

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4312292
Denominación del Título	Máster Universitario en Telemática y Redes de Telecomunicación
Universidad	Universidad de Málaga
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

2. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto con el art. 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

La Comisión de renovación de la acreditación, designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

En este informe la Comisión realiza las siguientes valoraciones:

- Primero: Certifica y **constata** el cumplimiento de los criterios conforme a lo establecido en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.
- Segundo: Realiza **recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento**, esto conlleva un plan de mejora cuya realización será objeto de comprobación a lo largo del seguimiento.
- Tercero: Especifica las **modificaciones** señaladas en el informe provisional que no han sido resueltas de forma

Código Seguro de verificación:mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio	FECHA	26/06/2019	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==	PÁGINA	1/9



mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==

satisfactoria y que motivan, en su caso, el informe desfavorable.

MOTIVACIÓN

3.0. INTRODUCCIÓN

La Comisión de Renovación de la Acreditación a la vista del Autoinforme correspondiente al Máster Universitario en Telemática y Redes de Telecomunicación de Acreditación presentado por la Universidad de Málaga, de las evaluaciones de dicho autoinforme, de las evidencias presentadas por la Universidad solicitante y de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes en la visita de acreditación, emitió el Informe Provisional de renovación de la acreditación que contenía modificaciones y recomendaciones en diversos criterios. Presentadas las alegaciones en tiempo y forma por la Universidad, la Comisión de renovación de la acreditación ha analizado dichas alegaciones y emite este Informe Final de evaluación.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza parcialmente

El Máster Universitario en Telemática y Redes de Telecomunicación (MTRT) por la Universidad de Málaga se implantó en el curso 2010/11 y recibió un informe favorable de renovación de la acreditación en la convocatoria 2014/15.

La información pública del Máster se articula a través de la página web institucional y de la web propia del Máster en la ETSI de Telecomunicación, ambas sincronizadas mediante enlaces cruzados para acceder a la información complementaria. La web institucional responde a un modelo uniforme para todas las titulaciones impartidas en la UMA. La Web propia depende directamente de la Comisión Académica del Máster, lo que permite su rápida actualización con noticias relevantes para el estudiantado. En líneas generales, estos dos portales Web ofrecen información detallada, bien estructurada y fácilmente accesible de la organización y planificación del programa formativo: perfil de acceso, plazas ofertadas, competencias, plan de estudios, guías docentes, planificación docente, así como información del perfil docente e investigador del profesorado. Se ha diseñado una acción de mejora que prevé la revisión y modificación de la información publicada en la web del Título y en la web general de másteres, utilizando enlaces directos para evitar la duplicidad de dicha información. Aunque la acción de mejora propuesta para atender esta recomendación se valora positivamente, se mantiene como recomendación hasta su completa resolución.

La información del Sistema de Garantía de Calidad se encuentra centralizada en la web del Centro. Están disponibles el Manual y Procedimientos del SGC, la Comisión de Garantía de Calidad y las Actas de las reuniones, así como la Memoria Verificada, la Memoria de Modificación (2017) y los sucesivos informes de verificación, modificación y seguimiento del Máster.

No obstante, falta información que se recomienda publicar, como el Plan de Mejora, y/o completar, en el caso de los enlaces Oferta y demanda (no tiene información posterior al curso 2014/15) y en el de Reconocimiento de Créditos e Inserción laboral que no conducen a la información que anuncian. Aunque la acción de mejora propuesta para atender esta recomendación se valora positivamente, se mantiene como recomendación hasta su completa resolución.

Para la gestión de las guías docentes se utiliza el sistema PROA de la Universidad de Málaga, que ha sido

Código Seguro de verificación:mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Maria Perez Garcia - Jefatura de Servicio	FECHA	26/06/2019	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==	PÁGINA	2/9



mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==

diseñado para llevar a cabo la planificación docente y permite la actualización de la información por los Centros/Departamentos y por el profesorado implicado en cada titulación.

La difusión y publicidad del Máster se hace fundamentalmente utilizando las herramientas generales de la Universidad de Málaga: folleto informativo editado por la oficina de Posgrado de la UMA y dirigido a estudiantes potenciales de posgrado; Jornadas de puertas abiertas "Destino UMA" y de orientación universitaria; ferias nacionales e internacionales. De forma complementaria, el Máster posee herramientas propias, entre las que se pueden destacar la elaboración anual de un tríptico, la aparición durante varios años consecutivos en el top 5 de másteres elaborado por EL MUNDO y, como novedad, en el último curso se ha realizado un video promocional, con más de 1500 visualizaciones en la fecha de redacción del presente informe.

Recomendaciones:

- Se recomienda publicar los planes de mejora en la web del Título o incluir un enlace de acceso público a los mismos.
- Se recomienda actualizar y/o completar la información de los enlaces Oferta y demanda, Reconocimiento de créditos e Inserción laboral.
- Se recomienda evaluar la conveniencia de unificar las dos webs del Título o bien garantizar que no se produzcan inconsistencias en la información que se muestra en ambas webs.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza

El Sistema de Garantía de Calidad del Máster está incluido dentro del SCG de la ETSI de Telecomunicación y funciona de forma adecuada. Depende del SGC de la UMA, avalado por certificaciones externas (ISO, AUDIT, EFQM) y sometido a revisión continua como consecuencia del análisis realizado durante los procesos de seguimiento y de renovación de las acreditaciones de los títulos que imparte. Adicionalmente, se han creado procedimientos específicos adaptados a las características del Título.

Se constata la puesta en marcha de las herramientas necesarias para facilitar el seguimiento de distintos indicadores de la titulación, así como la publicación de Memorias anuales de Resultados del SGC que recogen las acciones de mejora propuestas para resolver las debilidades detectadas durante la implantación y seguimiento del Título. La CGC del Centro incluye representantes de todos los estamentos y a los coordinadores de cada título. La Comisión Académica del Título (CAT) lleva a cabo el proceso de revisión continua y las actas de reuniones son públicas en la web del Máster.

Como gestor de la documentación asociada al SGC, actualmente se utiliza la plataforma del Campus Virtual que dispone de la Sala de Coordinación Centros-UMA. Dicho gestor documental ha sido desarrollado por iniciativa de la ETSI de Telecomunicaciones y por su utilidad ha sido adoptado por la propia Universidad como herramienta para todos sus Centros, además de repositorio de la documentación, sirve como espacio de trabajo y debate, gestionado por la Comisión de Garantía de Calidad. Se valora como buena práctica esta iniciativa del Centro. Así pues, el Título cuenta con varias plataformas en el Campus Virtual que actúan a nivel de Universidad, Centro y Título: la Sala de Coordinación del Sistema de la Calidad de los Centros de la UMA; la Sala de Coordinación de la Comisión de Garantía de la Calidad de la ETSI de Telecomunicación; y la Sala de Coordinación del Título.

El Servicio de Calidad de la UMA ha diseñado un sistema de presentación de la información del SGC, mediante

Código Seguro de verificación:mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	26/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==	PÁGINA	3/9



mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==

tablas y gráficos, para el análisis evolutivo de las tasas e indicadores de satisfacción de todos los títulos. Sin embargo, resulta de manejo algo complejo, ya que obliga a singularizar titulación y/o curso y parámetro de búsqueda, y facilita el error en la consulta si no se tiene cuidado en comprobar que los datos que se presentan en cada pantalla son los que, efectivamente, se necesitan. Para facilitar el análisis individual de cada título se recomienda expresamente mejorar este aspecto de la aplicación. Se ha diseñado una acción de mejora que prevé la incorporación de un enlace directo desde la web del Máster a una tabla con los principales indicadores del Título. Aunque la acción de mejora propuesta para atender esta recomendación se valora positivamente, se mantiene como recomendación hasta su completa resolución.

El Máster cuenta con un plan de mejora revisado y actualizado, como resultado del análisis de los indicadores por las diferentes comisiones y de las recomendaciones de los informes de seguimiento. Las acciones de mejora están bien definidas con indicación de las actuaciones y su planificación, de los responsables, fecha de finalización y valoración del cumplimiento. Los planes de mejora se encuentran disponibles en la Sala de Coordinación del SGC de los Centros de la UMA de acceso restringido. Como se indicó en el criterio 1, se recomienda su publicación en la web del Máster.

Del análisis de los resultados de los procedimientos del SGC en el curso 2016/17 destacan las acciones de mejora emprendidas para corregir las deficiencias detectadas, principalmente, el descenso paulatino de la demanda que ha llevado a la Modificación de la Memoria y a un nuevo Plan de estudios (Plan 2017). Asimismo, se constata que se han planificado las acciones de mejora necesarias para atender las recomendaciones del Informe final de renovación de la acreditación y del informe de seguimiento de fecha 29 de diciembre de 2016, la mayoría han sido atendidas y están finalizadas o en curso. Las recomendaciones solicitadas en relación a la modificación del formato de la guía docente en PROA y a la adecuación de las Guías docentes para las asignaturas semi-presenciales, se considera que no es necesario implantarlas, puesto que con la última modificación del Máster en el curso 2017/18 se ha vuelto a la modalidad de docencia presencial.

Con relación a este criterio se concluye que el SGC está completamente implantado con todos los procedimientos necesarios para obtener información que se utiliza en la revisión y mejora del Título.

Recomendaciones:

- Se recomienda analizar y valorar la presentación de la información de indicadores y gráficos, ya que la complejidad de los mismos no facilita el análisis individual de los títulos.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza

El Título cuenta con un diseño actualizado tras las revisiones y acciones de mejora puestas en marcha. Se ha realizado una modificación de la Memoria Verificada con el fin de actualizar los contenidos del Plan de estudios y cambiar la modalidad de enseñanza a presencial (implementada en el curso 2017/18). Todas las actuaciones están orientadas a incrementar el atractivo del programa formativo, tanto para estudiantado como para profesionales, y a corregir el descenso paulatino de la demanda.

El nuevo Plan de estudios, junto con las acciones de mejora de la difusión y la oferta de un doble Máster en Ingeniería de Telecomunicación y Telemática y Redes de Comunicación, ha tenido un efecto positivo en las tasas de demanda y ocupación. Se destaca como fortaleza el enfoque de los contenidos a las tecnologías de última generación, evitando solapamientos con el Grado, el equilibrio entre los contenidos en Redes de Telecomunicación y Telemática y el diseño de actividades formativas que permiten compaginar los estudios y la

Código Seguro de verificación:mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	26/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==	PÁGINA	4/9



mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==

actividad laboral.

Están disponibles e implementadas todas las normativas necesarias para el funcionamiento de la titulación. Los procesos de gestión burocrática del Máster están establecidos y se consideran adecuados. La Coordinadora del Máster lleva a cabo la gestión de las prácticas externas. El Máster no contempla la movilidad por su corta duración, ni requiere complementos de formación.

Se puede concluir que el diseño, organización y desarrollo del programa formativo está en consonancia con los compromisos adquiridos en la Memoria del Título. Las modificaciones que se han introducido desde su implantación han tenido un impacto positivo en los indicadores de calidad y en la demanda de la titulación.

3.4. PROFESORADO

Se alcanza parcialmente

La plantilla docente se considera adecuada a las características del programa formativo. En el autoinforme se hace una valoración del profesorado implicado en la docencia y se aportan datos cuantitativos del perfil docente e investigador (sexenios, quinquenios, proyectos de investigación, patentes). La mayor parte del PDI son Catedráticos y Profesores Titulares de Universidad con una alta cualificación docente e investigadora. El profesorado se ha renovado parcialmente incorporando profesores especializados en las nuevas asignaturas del Plan de estudios. De esta forma, se combinan profesores con experiencia académica e investigadora, con personal técnico de empresas e instituciones colaboradoras que aporta el complemento idóneo para una docencia de postgrado. La adecuación de la plantilla a la docencia del Máster está avalada por la colaboración con empresas del sector y la participación en proyectos competitivos a nivel nacional y europeo. El profesorado también participa en actividades de mejora del perfil académico, cursos y proyectos de innovación educativa, dentro del Plan de Formación Continua del PDI de la UMA.

Los criterios para la selección del profesorado y asignación de estudiantes para el Trabajo Fin de Máster están establecidos de acuerdo al Reglamento de TFM de la Universidad de Málaga y al nuevo Reglamento de TFM aprobado por la ETS de Ingeniería de Telecomunicación. Cualquier profesor de las áreas de conocimiento del Máster puede ser tutor. Toda la documentación sobre los criterios de selección y asignación de temas y tutores de TFM se encuentra a disposición de los colectivos implicados en la Sala de Coordinación del Título.

El perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas se considera adecuado. Los tutores son profesores del Máster que han sido valorados de forma positiva por los alumnos (superior a 8,3, sobre 10). La valoración de los tutores de la empresa, inicialmente alta, ha mejorado significativamente alcanzando valores de 9,33 en el curso 2016/17.

La información aportada en el autoinforme sobre los criterios de coordinación del programa formativo es escasa, limitándose a indicar que la coordinación global es realizada por los coordinadores que también participan en la coordinación de los contenidos de las asignaturas con el profesorado. Para mejorar la coordinación en cada curso se ha creado una Sala de Coordinación. Sin embargo, en las encuestas de satisfacción del estudiantado, la coordinación entre el profesorado es uno de los ítems con menor valoración (2,67 sobre 5), aunque se debe tomar como una señal positiva que la satisfacción con la coordinación de las actividades teóricas y prácticas haya mejorado sustancialmente (de 2,95 a 4,29 sobre 5). Para mejorar la coordinación se han planificado reuniones con el alumnado y jornadas de coordinación del profesorado. Aunque la acción de mejora propuesta para atender esta recomendación se valora positivamente, se mantiene como recomendación hasta su completa resolución.

Con relación a este criterio se concluye que el Máster cuenta con una plantilla docente adecuada al perfil de la

Código Seguro de verificación:mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Maria Perez Garcia - Jefatura de Servicio	FECHA	26/06/2019	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==	PÁGINA	5/9



mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==

titulación. No obstante, se detectan debilidades en relación a la coordinación.

Recomendaciones:

- Se recomienda analizar las causas de la baja valoración por parte del alumnado del grado de coordinación entre el profesorado y planificar acciones de mejora en relación a los mecanismos y actividades de coordinación horizontal y vertical.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Se alcanza

El Máster utiliza las infraestructuras de la ETS de Ingeniería de Telecomunicación que comparte espacio físico con la ETS de Ingeniería Informática, por lo que los servicios generales requeridos por el alumnado del Máster son compartidos por los alumnos de todas las titulaciones impartidas por ambos Centros. Los recursos específicos para el desarrollo del programa formativo son los que la ETS de Ingeniería de Telecomunicación, y los departamentos implicados ponen a su disposición: aulas, laboratorios con equipamiento informático y hardware, medios audiovisuales para tutorías no presenciales, etc. Se han realizado mejoras de actualización y renovación del software comercial utilizado en las prácticas. En este sentido, cabe destacar la utilización para la docencia práctica del equipamiento adquirido por los grupos de investigación a través de proyectos.

Con relación al personal de administración y servicios, la Universidad de Málaga dispone de un servicio con asignación a cada Centro para dar soporte a las actividades administrativas y de mantenimiento.

En las evidencias presentadas solo hay información del nivel de satisfacción con las infraestructuras para los cursos 2012/13 y 2014/15, con valoraciones altas y medio-altas, respectivamente. Se recomienda actualizar la información correspondiente a este indicador.

En relación a los servicios de orientación académica y profesional, se remite a los servicios generales de orientación de la UMA (programa de orientación y apoyo al colectivo de estudiantes) y al Servicio de Empleabilidad y Emprendimiento que pone a disposición de estudiantes y egresados la Unidad de Orientación Profesional. Como actividades específicas del Título se indican la jornada de presentación, conferencias y visitas a empresa, además de la orientación continua que ofrecen los coordinadores durante el desarrollo del Máster.

El análisis realizado de la infraestructura, servicios y recursos disponibles permite concluir que son adecuados para el correcto desarrollo del programa formativo.

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se alcanza

Se constata que las actividades formativas, la metodología, y los sistemas de evaluación están orientados a la consecución de las competencias y objetivos definidos en la Memoria Verificada. Las actividades formativas tienen en la mayoría de las asignaturas un alto porcentaje de prácticas que se considera adecuado al perfil de formación. Desde la implantación del Máster, se han ido cumpliendo los compromisos adquiridos en relación con la vinculación de los resultados del aprendizaje a las competencias.

Los sistemas de evaluación están bien definidos y contemplan la evaluación continua de las actividades

Código Seguro de verificación:mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	26/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==	PÁGINA	6/9



mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==

prácticas y una evaluación final con diferentes pesos en la calificación final. En base a la información aportada se deduce que los criterios de evaluación son adecuados para obtener una valoración fiable sobre el grado en el que el estudiantado está adquiriendo las competencias.

Los resultados académicos en relación a las calificaciones globales del Título y por asignaturas son satisfactorios. El porcentaje de suspensos es muy bajo (2%). Como aspecto negativo destaca el alto porcentaje de no presentados. Los responsables del Máster aducen como causa principal de esta debilidad, el hecho de que el estudiantado se matricula de más créditos de los que pueden superar al compatibilizar trabajo y estudios.

3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Se alcanza parcialmente

Los responsables del Máster realizan un análisis crítico y completo de los indicadores de satisfacción y rendimiento, y de su evolución desde la implantación del Título.

A partir de los resultados proporcionados para cinco cursos académicos, el índice de satisfacción global del alumnado con el Título se ha mantenido estable, en valores medio-altos, ligeramente superiores a la media de la UMA. Entre los aspectos mejorables está la coordinación entre el profesorado (2.67) que los responsables del Máster justifican por la coincidencia temporal entre los trabajos no presenciales de distintas asignaturas y cabe esperar una mejora de este ítem al volver a la modalidad presencial de enseñanza.

Las encuestas al profesorado no son específicas del Máster, se refieren al Centro, y los resultados muestran un grado de satisfacción del profesorado con los títulos moderado (3,07 sobre 5). Se recomienda aportar en futuros autoinformes la información desagregada de manera que se pueda hacer una valoración del indicador correspondiente a este Máster.

La información del grado de satisfacción del PAS se refiere a datos obtenidos para todo el Centro, sin hacer referencias específicas a su participación en el Máster. Son encuestas generales relacionadas con el grado de satisfacción con el clima laboral del personal de administración y servicios, y los resultados son positivos.

La valoración global del Título por los egresados es medio-alta (3,40) habiendo disminuido la percepción de que la formación es adecuada al ámbito profesional. Se espera que la modificación del plan de estudios llevada a cabo en el curso 2016/17 mejore estos resultados. No se proporciona información de las encuestas de satisfacción a empleadores.

El nivel de satisfacción con la actividad docente muestra una tendencia ascendente, alcanzando valores altos en el último curso del que se tiene datos (4,16 en 2015/16). Se recomienda actualizar la información de este indicador.

La valoración de las prácticas externas es positiva. No obstante, el número de estudiantes que las cursan es muy reducido puesto que la mayoría de los estudiantes convalidan esta asignatura, bien por estar realizando prácticas externas remuneradas (ICARO) o bien porque su experiencia profesional es acorde a los requisitos de convalidación. En las encuestas de satisfacción los estudiantes valoran con notable alto a los tutores de la Universidad y se muestran muy satisfechos con los tutores de la empresa, cuya valoración ha aumentado de 8,17 sobre 10 en 2015/16 a 9,33 en 2016/17.

Con relación a la satisfacción con las actividades de orientación académica y profesional, solo hay datos de encuestas sobre orientación académica de los cursos 2012/13 y 2014/15, anteriores a la primera renovación de

Código Seguro de verificación:mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	26/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==	PÁGINA	7/9
 mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==				

la acreditación, y no se aportan datos del grado de satisfacción de los estudiantes con las actividades de orientación profesional.

La evolución temporal de los indicadores académicos se considera adecuada. La tasa de eficiencia presenta una tendencia positiva, de tal forma que en el último curso se ha alcanzado un valor del 95% que supera ampliamente el valor previsto en la Memoria Verificada (65%). Sin embargo, se observa una tendencia negativa en la tasa de rendimiento que ha pasado de un 82,47% a un 61,81%. Aunque los responsables indican que es un valor similar al de otros másteres del Centro, se recomienda analizar las causas y planificar medidas de mejora para corregir esta tendencia. En relación a la tasa de abandono, sólo existen datos del curso 2016/17, cuando únicamente abandonó un alumno.

La Universidad ha planificado acciones de mejora para atender la recomendación relativa a este criterio. Aunque las actuaciones propuestas se valoran positivamente, se mantiene como recomendación hasta su completa resolución.

El análisis de la sostenibilidad realizado en el autoinforme se considera adecuado. El profesorado, las infraestructuras y los resultados del aprendizaje avalan su continuidad. Los responsables del Máster realizan un seguimiento adecuado que ha permitido detectar las principales debilidades y adoptar medidas de mejora adecuadas, como han sido el diseño de un nuevo plan de estudios, implantado en el curso 2017/18, y la oferta de un doble Máster con Ingeniería de Telecomunicación. Los cambios han tenido un efecto positivo en las tasas de demanda y ocupación, principalmente de países iberoamericanos y de profesionales que demandan actualizar su formación.

Recomendaciones:

- Se recomienda analizar la información derivada de los indicadores de satisfacción y rendimiento y diseñar e implementar las acciones de mejora que de dicho análisis se derive. En particular, deberá hacerse hincapié en los indicadores de satisfacción del profesorado y de los empleadores con el Máster, de satisfacción del estudiantado con la orientación profesional y en las causas del descenso de la tasa de rendimiento.

4. CONCLUSIONES DEL INFORME

Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas, a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizadas las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

La comisión ha podido comprobar y valorar que el título de Máster Universitario en Telepática y Redes de Comunicación por la Universidad de Málaga se desarrolla, en líneas generales siguiendo las pautas establecidas en la memoria verificada y las recomendaciones emanadas de los informes de la DEVA. Las evidencias a las que se ha tenido acceso muestran que el Título ha seguido un proceso de revisión que ha redundado en la mejora de su programa formativo, aunque existen algunas áreas de mejora que requieren atención. Las recomendaciones sugeridas en este informe pretenden contribuir a la revisión y mejora permanente del Máster.

1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones:

- Se recomienda publicar los planes de mejora en la web del Título o incluir un enlace de acceso público a los mismos.

Código Seguro de verificación:mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	26/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==	PÁGINA	8/9



mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==

- Se recomienda actualizar y/o completar la información de los enlaces Oferta y demanda, Reconocimiento de créditos e Inserción laboral.

- Se recomienda evaluar la conveniencia de unificar las dos webs del Título o bien garantizar que no se produzcan inconsistencias en la información que se muestra en ambas webs.

2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones:

- Se recomienda analizar y valorar la presentación de la información de indicadores y gráficos, ya que la complejidad de los mismos no facilita el análisis individual de los títulos.

4. PROFESORADO

Recomendaciones:

- Se recomienda analizar las causas de la baja valoración por parte del alumnado del grado de coordinación entre el profesorado y planificar acciones de mejora en relación a los mecanismos y actividades de coordinación horizontal y vertical.

7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Recomendaciones:

- Se recomienda analizar la información derivada de los indicadores de satisfacción y rendimiento y diseñar e implementar las acciones de mejora que de dicho análisis se derive. En particular, deberá hacerse hincapié en los indicadores de satisfacción del profesorado y de los empleadores con el Máster, de satisfacción del estudiantado con la orientación profesional y en las causas del descenso de la tasa de rendimiento.

La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe favorable

**EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN
 P.D. LA JEFA DE SERVICIO DE APOYO A LA COMISIÓN TÉCNICA DE
 LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO**

(Resolución de 8 de abril de 2019 de la persona titular de la Presidencia del Consejo Rector de la Agencia Andaluza del Conocimiento por la que se designa como competente en virtud del artículo 13 de la ley 40/2015, de 1 de octubre, a la persona titular del 'Servicio de Apoyo a la comisión técnica' en los asuntos de trámite que se indican)

Código Seguro de verificación:mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Maria Perez Garcia - Jefatura de Servicio	FECHA	26/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	9/9



mYu1OmI72Qs2Zh6IPXhv0Q==