

RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

DATOS DEL TÍTULO

| | |
|-------------------------------------|--|
| Número de Expediente (RUCT): | 4313538 |
| Denominación Título: | Máster Universitario en Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones |
| Universidad responsable: | Universidad Autónoma de Madrid |
| Universidades participantes: | - |
| Centro en el que se imparte: | Escuela Politécnica Superior |
| Nº de créditos: | 60 |
| Idioma: | Español |
| Modalidad: | Presencial |

MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

| | |
|---|----------------------------------|
| Presidente del Pleno: | Federico Morán Abad |
| Experto externo: | Rosa Couto |
| Vocal estudiante: | Silvia Maiorana |
| Presidente Comité Artes y Humanidades: | Manuel González Morales |
| Presidente Comité Ciencias: | Celso Rodríguez Fernández |
| Presidente Comité Ciencias de la Salud: | Francisco Javier Castillo García |
| Presidente Comité Ciencias Sociales y Jurídicas: | Eduardo García Jiménez |
| Presidente Comité Ingeniería y Arquitectura: | Enrique Masgrau |
| Secretario: | Concha Serrano Alcaide |

Conforme a lo establecido en el artículo 27bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Fundación para el Conocimiento madrimasd ha procedido a evaluar la propuesta de acreditación del plan de estudios del título universitario oficial arriba referenciado cuya solicitud fue presentada en virtud de la Orden 2934/2015, de 23 de septiembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se establecen los plazos para solicitar la renovación de la acreditación en el año 2016 de los títulos oficiales de Grado y Máster en el ámbito de la Comunidad de Madrid.

La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices establecidos en la *Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y Máster* de la Fundación y teniendo en cuenta la evaluación externa realizada por el Panel de expertos que ha visitado la universidad y el Informe provisional emitido por el Comité de rama.

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información disponible del título incluida en el dossier de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentadas por la

universidad, este Comité de Evaluación y Acreditación emite el siguiente Informe final de renovación de la acreditación en términos de **FAVORABLE**. Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS

DIMENSIÓN 1. La gestión del título

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

EL PROGRAMA FORMATIVO ESTÁ ACTUALIZADO Y SE HA IMPLANTADO DE ACUERDO A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1.:

La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con las competencias, objetivos y resultados de aprendizaje. Lamentablemente, los esfuerzos hechos por el Máster para actualizar la oferta han hecho que la titulación se aleje de la Memoria verificada, que debería modificarse. Se ha contrastado que la Dirección del Máster ya está trabajando en esta línea. En la Memoria Verificada, se organizó la docencia con muchas asignaturas optativas (31), organizadas alrededor de 5 especialidades. No obstante, en la práctica, el número de alumnos no permite tener grupos suficientemente grandes para una docencia oportuna en todas esas asignaturas. Así, se han ido ofertando y dejando de ofertar algunas asignaturas según el curso académico. De la misma forma, las 5 especialidades se han reducido hasta llegar a 3. No se define ninguna asignatura de prácticas curriculares (ni optativas, ni obligatorias), no obstante algunos estudiantes realizan ese tipo de prácticas, en los casos en los que se llevan a cabo, corresponden a la asignatura de "Iniciación a la Investigación y la Innovación" que puede también cursarse como estancia en uno de los Grupos de Investigación asociados al Máster. Estas dos modalidades de estancias parecen oportunas para este tipo de Máster, aunque corresponden a unas prácticas curriculares y no a una asignatura según lo especificado en la Memoria verificada. El Sistema de Garantía Interno de Calidad desarrollado en la Escuela Politécnica Superior establece procedimientos para asegurar una correcta coordinación horizontal y vertical entre los docentes de las asignaturas del Máster que permiten la consecución de los objetivos docentes y la toma de decisiones para la mejora continua de la titulación. Estos procedimientos están estructurados a todos los niveles (desde la Universidad hasta la titulación), con la participación de los principales grupos de interés. En particular, a la conclusión de cada cuatrimestre se realizan reuniones de seguimiento con los delegados, el coordinador de la titulación y los subdirectores de estudiantes y posgrado para valorar la opinión de los estudiantes sobre el desarrollo de las asignaturas y ver si ha habido desviaciones respecto de las guías docentes. Es destacable que aquellas asignaturas con varios profesores realizan reuniones frecuentes de coordinación. No obstante, la convivencia del Máster con las dobles titulaciones (junto con el Máster en Matemáticas y aplicaciones, en Ingeniería de Telecomunicaciones, y en Ingeniería Informática) y junto a la triple titulación internacional, plantea algunas dudas. Dado que las distintas titulaciones tienen distinto perfil de alumnado, algunas asignaturas tienen dificultades de coordinación en el enfoque. Mención aparte merece el Trabajo Fin de Máster. Para los alumnos que únicamente realizan el Máster, el TFM es de 12 ECTS. Para los alumnos que cursan cualquier doble Máster, el TFM es único y de 24 ECTS (con una sola memoria, una sola defensa y una única calificación). En las dobles titulaciones, con estos 24 ECTS además de reconocer los dos Trabajos Fin de Máster, también se reconocen la asignatura de "Iniciación de la Investigación e Innovación" y las Prácticas en Empresa del Máster en Ingeniería Informática o en Telecomunicaciones. El perfil de ingreso está bien definido, y los procedimientos y normativa son adecuados para garantizar que todos los alumnos admitidos cumplen con el mismo. Además, las normativas académicas de la Universidad Autónoma de Madrid y de la titulación determinan las normas de permanencia y los criterios para la transferencia y reconocimiento de créditos.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA A TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y DE LOS PROCESOS QUE GARANTIZAN SU CALIDAD.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2.:

La información sobre el Máster se considera bien organizada y accesible. Es destacable el esfuerzo por condensar de manera clara toda la información relevante en la página web del Máster. Sólo se aprecia una pequeña deficiencia, en cuanto a la información acerca de horarios y aulas del Máster. Esta web denota una decidida vocación por la transparencia, dando libremente

acceso a la información acerca de las Guías Docentes, a la Memoria Verificada, así como a los indicadores de seguimiento generados por el Sistema de Garantía Interno de Calidad. Respecto a las Guías Docentes, en la página web están accesibles todas las guías de las asignaturas que se imparten en el curso académico, sin embargo, hasta la fecha, el contenido y nivel de detalle ha sido heterogéneo. Se está trabajando en la homogeneización y mejora de las mismas. Por otro lado, además de la web; una vez matriculados, los alumnos tienen acceso a la plataforma Moodle, donde el contacto del alumno con el profesor permite que este organice la información de forma más detallada según el desarrollo de cada asignatura.

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE ASEGURA, DE FORMA EFICAZ, LA MEJORA CONTINUA DEL TÍTULO.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3.:

El SIGC tiene un diseño sólido, que garantiza la recogida continua de información y su análisis a todos los niveles: con una Comisión de Garantía de Calidad para la Escuela, un Coordinador de titulación y una Comisión de Coordinación y Seguimiento interno para el título, y unos responsables de Calidad para la Universidad. En este sistema, es valorable la voluntad por hacer participar a todos los colectivos. En particular, la Comisión de Coordinación y Seguimiento cuenta con representantes de Estudiantes y del Personal de Administración y Servicio. Además, es notable la voluntad de recoger datos objetivos. En ese sentido, es destacable el esfuerzo por diseñar y poner en marcha encuestas en las que participe el máximo número de estudiantes. También es valorable la acreditación Docente del modelo de evaluación de la actividad docente, en el que participa casi la mitad del profesorado. Sin duda el punto fuerte del SGIC es su vocación por ayudar en la mejora continua del título sirviendo como soporte para la toma de decisiones concretas. Así, tanto el "Informe anual de seguimiento" (donde tras el análisis de los indicadores se identifican los puntos fuertes y las áreas a mejorar), como el "Informe de seguimiento interno" (disponible en la web del máster, y que refleja acciones concretas llevadas a cabo), demuestran que el SGIC sirve, no sólo para la recogida de información y su análisis sino, sobre todo, para tomar medidas que garanticen la mejora continua de la titulación.

DIMENSIÓN 2. Recursos

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

EL PERSONAL ACADÉMICO QUE IMPARTE DOCENCIA ES SUFICIENTE Y ADECUADO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO Y EL NÚMERO DE ESTUDIANTES.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4.:

El profesorado es el adecuado para impartir el Máster. En el curso 2014-2015 han participado 47 profesores de los cuales 43 son doctores y la proporción de profesores permanentes sobre el total es adecuada (el 80%). Los 47 profesores tienen 83 sexenios, lo cual significa una media de 1,76 tramos por profesor. También cuentan con 111 quinquenios, es decir, tienen suficiente experiencia docente. Parte importante de la plantilla ha participado en actividades de formación, proyectos de innovación docente, y en concreto 22 de ellos en DOCENTIA. Aunque la Memoria se verificó con 80 profesores, el número actual es lógico ya que se ha reducido notablemente el número de asignaturas optativas impartidas.

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL DESARROLLO DEL TÍTULO SON LOS ADECUADOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA, MODALIDAD DEL TÍTULO, NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR POR LOS MISMOS.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5.:

Se considera que el personal de apoyo y los servicios de orientación académica y profesional son adecuados. La Escuela cuenta con 6 plazas de personal laboral técnico. Las actividades y tareas detalladas están bien definidas y son coherentes con la naturaleza del título y las competencias a adquirir. La Escuela cuenta con el apoyo de becarios contratados por la Oficina de Prácticas y Empleo de la Universidad Autónoma de Madrid (becarios OPE). También es correcto el personal de Biblioteca. El título cuenta además con el apoyo de los órganos y recursos de la Escuela Politécnica Superior y de la Universidad. Las infraestructuras para desarrollar la labor docente y la realización de trabajos prácticos en el caso de los alumnos son suficientes y se cuenta con los recursos necesarios para poder realizar las actividades formativas programadas. Se ha constatado la adecuación de las

instalaciones, tanto de aulas como de laboratorios docentes y de investigación, dedicadas al Máster.

DIMENSIÓN 3. Resultados

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS POR LOS TITULADOS SON COHERENTES CON EL PERFIL DE EGRESO Y SE CORRESPONDEN CON EL NIVEL DEL MECES (MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR) DEL TÍTULO.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6.:

De las evidencias analizadas y las audiencias mantenidas se desprende que los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel MECES de Máster. Esto demuestra que las variaciones hechas respecto a la memoria verificada han sido adecuadas para el éxito del Máster; por lo tanto es fundamental que la memoria sea modificada para adecuarse a la actual situación. Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados. Los Trabajos Fin de Máster analizados son adecuados para las características del título, y los estudiantes tienen buena opinión sobre metodologías docentes, actividades formativas y métodos de evaluación.

Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

LOS RESULTADOS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA FORMATIVO SON CONGRUENTES CON EL DISEÑO, LA GESTIÓN Y LOS RECURSOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL TÍTULO Y SATISFACEN LAS DEMANDAS SOCIALES DE SU ENTORNO.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7.:

En los tres cursos se han ofertado 40 plazas de acuerdo con lo planteado en la memoria de verificación, y la cobertura de estas plazas ha sido siempre cercana al 90%. La tasa de graduación ha estado en el 72,2% el primer año y el 65,79% el segundo, alejada de lo indicado en la memoria (90%). Sin embargo el 70% parece un valor más que adecuado para un Máster de este tipo. La tasa de eficiencia y la tasa de abandono están de acuerdo a lo verificado en la Memoria. Todos los grupos de interés en las encuestas indican que están satisfechos con el funcionamiento del título y con los servicios que se necesitan para su desarrollo. En cuanto a la inserción laboral, a pesar de ser un Máster de investigación, los egresados que han decidido no continuar con la tesis doctoral tienen suficientes oportunidades de inserción en el mercado laboral. Los que optan por el doctorado se integran sin problemas en los grupos de investigación.

MODIFICACIONES NECESARIAS:

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

- 1.- Se debe solicitar una modificación de la memoria de verificación para adecuar la estructura del Máster a la enseñanza que se está realmente impartiendo.
- 2.- Para el caso de los alumnos que cursen el título conjuntamente con otro máster conforme a la oferta académica de la universidad, se debe asegurar que se realiza, evalúa y defiende públicamente un trabajo fin de máster para cada uno de los títulos en los que el estudiante se encuentre matriculado.

ANÁLISIS DEL PLAN DE MEJORA:

El Plan de Mejora presentado por la universidad garantiza la corrección de las deficiencias observadas en este informe, proceso que será motivo de especial seguimiento.

En Madrid, a 21 de Diciembre de 2016

Fdo.: Federico Morán Abad

El Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación

