

RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	4313914
Denominación Título:	Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Informática
Fecha de última modificación aprobada de la memoria:	05-07-2016
Universidad responsable:	Universidad Carlos III de Madrid
Universidades participantes:	Universidad Carlos III de Madrid
Centro en el que se imparte:	Centro de Postgrado
Nº de créditos:	60
Idioma:	Español
Modalidad:	Presencial

MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Presidente/a del Pleno:	Federico Morán Abad
Experto/a externo/a:	Rosa de Couto Gálvez, Ángel Garrido García
Vocal estudiante:	Andrea Paricio Henares
Presidente/a Comité Artes y Humanidades:	Javier de Navascues Martín
Presidente/a Comité Ciencias:	Juan Antonio Vallés Brau
Presidente/a Comité Ciencias de la Salud:	Vicente Soriano Vázquez
Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 1:	Cristina Mayor Ruiz
Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 2:	Luis Vázquez Suárez
Presidente/a Comité Ingeniería y Arquitectura:	Enrique Masgrau Gómez
Presidente/a Comité de Evaluación y Acreditación de Doctorado:	Susana Rodríguez Escanciano
Secretario/a:	Oscar Vadillo Muñoz

La Fundación para el Conocimiento Madrimasd, órgano de evaluación en el ámbito universitario de la Comunidad de Madrid, ha procedido a evaluar el seguimiento del título oficial arriba citado en el marco establecido por el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

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 DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA DISCIPLINA Y SE HA IMPLANTADO CONFORME A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

Desde su aprobación y puesta en marcha en el curso 2013/2014, el Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Informática ha sido objeto de dos modificaciones, la primera en 2016 se revisaron competencias y se eliminaron especialidades y redujeron créditos ofertados y la segunda en 2020 se corrigió alguna errata y se ha cambiado la distribución de créditos de las asignaturas obligatorias y optativas. En 2017 renovó la acreditación con informe favorable.

El Máster se imparte en la Escuela de Postgrado en Ingeniería y Ciencias Básicas, campus de Leganés, en la modalidad presencial, e idioma español previsto en la Memoria de Verificación. Es ofertado como doble titulación con Ingeniería Informática. El plan de estudios consta de 60 ECTS, de los cuales 30 ECTS son obligatorios, 12 ECTS de materias optativas y 18 ECTS corresponden al Trabajo Fin de Máster (TFM). No presenta prácticas curriculares. Las asignaturas obligatorias son de 3 ECTS mientras que algunas optativas son de 6 ECTS. Esto es debido a que son asignaturas de otros másteres que se ofrecen como optativas en este. Se considera un máster de investigación orientado a la realización de la tesis doctoral.

Tanto el perfil de ingreso, como los criterios de admisión, están bien definidos y recogidos en la página web de la titulación, acordes con la Memoria de Verificación. La aplicación de los criterios de admisión con respecto a la especificidad del perfil de ingreso resulta adecuada. En el proceso de admisión se valora los estudios relacionados con la Ingeniería Informática y se incluye una prueba de admisión.

El número de alumnos de nuevo ingreso en los tres últimos cursos del periodo evaluado cumple con lo indicado en la Memoria de Verificación (25 plazas aprobadas).

El tamaño medio del grupo es adecuado y razonable para acometer las actividades formativas.

Los reconocimientos de créditos se han aplicado adecuadamente, conforme a la normativa vigente y la Memoria de Verificación. En los cursos 2021 y 2022 no ha habido reconocimiento de créditos. En los dos anteriores alguno, pero en una cantidad baja (3 y 1 estudiantes).

La normativa de permanencia se aplica correctamente y coincide con la establecida en la Memoria de verificación.

Las guías docentes (se facilitan en inglés y español) ponen de manifiesto que la planificación de las asignaturas se corresponde con lo previsto en la memoria de Verificación y recogen toda la información necesaria: curso y semestre, créditos, tipo de asignatura, coordinador, requisitos previos, y aportaciones de la asignatura al plan de estudios, competencias (mediante enlace a las competencias de las materias), temario, actividades formativas, sistema de evaluación y bibliografía.

Las competencias y resultados de aprendizaje reflejados en las guías docentes han sido implementadas correctamente, están actualizados al perfil de egreso del título y corresponden al nivel formativo MECES 3.

Las metodologías docentes están adaptadas al EEES y coinciden con las descritas en la Memoria de Verificación.

Las actividades formativas respetan los porcentajes de presencialidad reflejados y el idioma de impartición verificado y los criterios de evaluación se ajustan a lo indicado en la Memoria de Verificación cuanto al peso otorgado a los distintos instrumentos de evaluación reflejados en la misma.

La coordinación vertical y horizontal es apropiada y garantiza una adecuada asignación de carga de trabajo al estudiante. Se establecen mecanismos de coordinación dentro de las asignaturas cuando hay más de un grupo (se encarga el coordinador de asignatura). También de las asignaturas de la titulación y de coordinación horizontal dentro de cada curso (de las que se encarga el director del máster).

La comisión académica del máster se encarga de asegurar que la coordinación horizontal y vertical se realiza de manera adecuada. Además, la comisión académica supervisa que la carga de trabajo sea acorde a los créditos de las asignaturas.

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.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

En la web de la titulación se facilita toda la información.

El perfil de ingreso recomendado no ofrece ninguna restricción distinta a la que establece la ley y la Memoria de Verificación. Constituye un requisito indispensable para la admisión en el programa la acreditación de conocimiento de la lengua inglesa que será como mínimo el nivel B2. Para los estudiantes de habla no hispana será necesario, como mínimo, un nivel B2 de español. Se requiere que el alumno esté en posesión de un título de grado o equivalente en estudios relacionados con la Ingeniería Informática. También podrán ser admitidos otros titulados con conocimientos y capacidades equivalentes a los ofrecidos por titulaciones de grado en Ingeniería o en Ciencias.

Incluyen una prueba de admisión (pestaña de admisión), acorde con la Memoria de Verificación.

Se facilita toda la información necesaria en cuanto a plazos de preinscripción, periodo y requisitos para formalizar la matrícula. No se contemplan complementos formativos.

Se encuentra disponible la información necesaria sobre la normativa de matrícula y permanencia y sobre Reconocimiento y transferencia de créditos, acorde con la Memoria de Verificación.

Se facilita la normativa de acceso al máster, del TFM y el régimen disciplinario.

Está disponible la información sobre la estructura del plan de estudios, su secuencia temporal, su distribución de créditos y su planificación curricular, acorde con la última modificación de la Memoria de Verificación. También se da acceso al plan antiguo.

Se indican la relación de las competencias, generales y específicas, acordes con la Memoria de Verificación (pestaña de contenido del plan de estudios).

Se facilita la información necesaria para el correcto seguimiento del despliegue del plan de estudios: calendario académico y horarios de impartición de las asignaturas.

Todas las guías docentes, incluido el TFM están disponibles con carácter previo para los grupos de interés.

Las guías docentes, son homogéneas respecto a su formato de presentación e incluyen datos generales de la asignatura (carácter, ECTS, periodo de impartición y profesorado), contenidos, competencias, resultados de aprendizaje, sistemas de evaluación y bibliografía, coincidentes con lo establecido en la Memoria de Verificación.

Los criterios de evaluación están acordes con lo indicado en la Memoria de Verificación.

La guía docente del TFM de 18 ECTS facilita la información sobre competencias y contenidos del mismo (acorde con la Memoria de Verificación). La evaluación del TFM y la rúbrica se encuentran recogidas en la normativa propia del TFM en el Máster Ciencia y Tecnología Informática.

El título no presenta prácticas externas.

Los CV de la mayoría del profesorado adscrito a la titulación son fácilmente accesibles desde la web.

Por otra parte, se facilita la relación de asignaturas del plan de estudios y su profesorado, con acceso al CV abreviado de los mismos.

Desde la pestaña "información práctica" se accede a información sobre los servicios con los que cuenta el Campus de Leganés, pero no con los específicos de la titulación.

En la Memoria de Verificación se indica que "En este momento no existen acuerdos específicos de movilidad para este máster".

En la web, pestaña "programa", se facilita información sobre los miembros de la Comisión Académica, su composición y el SGIC de la Universidad.

Se da acceso a la Memoria de Verificación, al RUCT y al Informe definitivo de renovación de acreditación del máster.

Incluido en la web, pestaña "información práctica", se encuentra la pestaña de acceso al buzón de sugerencias y reclamaciones sobre máster, con acceso al "Registro General".

Incluido en el SGIC se encuentra la Directriz de "Información pública sobre titulaciones" donde se reflejan los contenidos mínimos. Además, se encuentran disponibles los resultados de los indicadores, encuestas de satisfacción con el máster de los estudiantes

y del informe de inserción laboral.

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.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

La Universidad Carlos III de Madrid posee una valoración positiva del Diseño del Sistema de Garantía de Calidad en noviembre del 2009 (no parece haber sufrido modificaciones desde diseño inicial), no así del certificado de implantación del mismo. El SGIC se encuentra implantado en el máster desde su inicio y se ajusta a lo estipulado en la Memoria de Verificación para la toma de decisiones y acciones de mejora.

El SGIC mide y analiza los resultados para facilitar la toma de decisiones y mejorar las enseñanzas impartidas. Con tal objetivo el SGIC ha determinado un listado de indicadores que recogen información acerca de la implantación, desarrollo y resultados de los programas formativos, así como la opinión de todos los grupos de interés que intervienen en el desarrollo de éstos.

El Comité de Calidad de la Universidad, máximo órgano en materia de calidad de la universidad coordina la garantía de calidad de todas las titulaciones.

El órgano más directamente responsable de la calidad lo constituye la Comisión Académica de Titulación, que hace el seguimiento, analiza, revisa, evalúa la calidad de la titulación, y las necesidades de mejora. La comisión está formada, según consta en la resolución del director de la escuela de posgrado de fecha 17-11-2021, por el Director de la Titulación, que preside sus reuniones y dos representantes del profesorado que imparten docencia en la titulación, estudiante (delegado de alumnos) y PAS (gestor administrativo del máster). Dicha comisión se reúne se reúne cuatrimestralmente.

Existen sendas actas de la Comisión Académica a la finalización de los cuatrimestres, de fechas 25 de abril y 19 de septiembre de 2022, con asistencia de todos sus miembros y en la que se realiza un análisis de los resultados de la titulación, puntos fuertes y de las acciones de mejora que se indicaran en el Plan de Mejora de la titulación.

Se aporta el Plan de Mejora del Máster con las acciones de mejora propuestas para el curso 2022/2023 e indicación del responsable y plazo, así como el seguimiento de las mismas.

El título tiene un proceso de seguimiento interno, plasmado en la Memoria Académica, en el que recoge, además de los objetivos del Plan de actuación, los diferentes aspectos relativos al programa como son las tasas, los recursos humanos necesarios para el óptimo desarrollo del curso, los datos de satisfacción de los diferentes colectivos, las quejas y/o sugerencias recibidas y se plasman las fortalezas y áreas de mejora de la titulación.

El SGIC dispone de los procedimientos de recogida de información sobre la satisfacción de los distintos grupos de interés, con un porcentaje de participación de más del 20 %.

El SGIC dispone del proceso de gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias y sus subprocesos.

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.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración:

El máster cuenta con 42 profesores. Más del 78% son permanentes, porcentaje que ha aumentado desde la última renovación de acreditación.

La experiencia docente e investigadora de los profesores queda acreditada por el número de quinquenios docentes y sexenios de investigación y por su evolución positiva en el periodo de implantación del título que ha visto incrementado el número de quinquenios y sexenios respecto a la última acreditación.

La capacidad docente e investigadora acumulada medida por quinquenios y sexenios de los profesores implicados en la docencia del máster es, para el curso 2021/2022, de 126 quinquenios y 91 sexenios de los 42 profesores que conforman el máster.

Los profesores permanentes (catedráticos, titulares de universidad) constituyen el 78,6% del personal docente e imparten el 83,7% de los créditos (según datos del curso 2021/2022).

El 97,6% de los docentes que imparten clase en este título tienen el título de doctor.

El nivel de cualificación académica del profesorado se considera adecuado para el título y cumple lo recogido en la Memoria de Verificación en este aspecto.

La ratio estudiante/profesor es adecuada y también es suficiente el número de profesores para la impartición del título.

La formación de todos los profesores se corresponde al ámbito de las distintas áreas de conocimiento de la titulación.

La participación del profesorado del título en acciones de formación docente en métodos de enseñanza y uso de nuevas tecnologías y/o en programas de movilidad es adecuada.

La Universidad posee un informe favorable de la verificación del modelo de evaluación de la actividad docente del profesorado DOCENTIA. Se presentan los colectivos evaluados de todos los centros, sin especificar los resultados del personal docente implicado en la titulación. En el informe de autoevaluación se indica que el 19% de los profesores recibieron una evaluación excelente y el 73% muy favorable.

La satisfacción global del profesorado sobre la docencia impartida, con una participación del 25% sobre 16 docentes, todos los ítems presentan una valoración superior a 4,25 sobre 5.

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.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

El PAS estructurado en diversas áreas, da apoyo a todas las titulaciones, con algunos casos donde hay personal específico para cada titulación.

El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y los servicios de orientación académica y profesional soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y facilitan la incorporación al mercado laboral.

El equipamiento y recursos materiales propios son los necesarios para la adquisición de las competencias específicas de acuerdo con el número de estudiantes matriculados y al perfil de egreso.

En cuanto a las instalaciones del centro, es importante destacar que el título cuenta con una infraestructura que ofrece espacios idóneos y materiales apropiados para el desarrollo de la docencia. Esto implica que las aulas están equipadas con los recursos necesarios para fomentar un ambiente propicio para el aprendizaje, permitiendo que los profesores puedan impartir sus clases de manera efectiva.

El título no contempla movilidad.

Las encuestas confirman la valoración positiva que el cuerpo docente tienen respecto a los recursos materiales de los que disponen.

Las encuestas realizadas tanto al PAS como al alumnado muestran que están globalmente satisfechos con el funcionamiento de los servicios de la universidad.

Los mecanismos de apoyo a los estudiantes (jornadas de acogida, mentores entre los alumnos, etc.) gozan de buena acogida.

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.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

El diseño del plan de estudios es coherente. Todas las competencias se trabajan en alguna asignatura. Las metodologías aplicadas, el contenido, las actividades formativas y los sistemas de evaluación desarrollados en cada asignatura contribuyen a la consecución de los resultados de aprendizaje y se corresponden al nivel del MECES 3 de la titulación.

Las tasas de graduación, abandono están de acuerdo con lo contemplado en la Memoria de Verificación y han ido evolucionando en los últimos años.

El máster orienta adecuadamente al alumno para la realización de un trabajo de investigación.

Los estudiantes presentan una satisfacción alta con respecto a las asignaturas con las asignaturas y con el profesorado (por encima de 4). También consideran

El profesorado por su parte está bastante satisfecho con todos los aspectos del programa. Por lo que respecta a los TFM, el desarrollo de los mismos se realiza conforme a lo previsto en la legislación vigente, la temática del título y en lo previsto en la normativa propia del TFM. La evaluación del TFM y la rúbrica se encuentran recogidas en la normativa propia del TFM del Máster Ciencia y Tecnología Informática.

El TFM lo dirige un profesor del ámbito del trabajo a desarrollar por el estudiante. El seguimiento del director permite garantizar que el resultado demuestra que el estudiante ha adquirido las competencias adecuadas al ámbito del título.

En definitiva, la adecuación de los sistemas y rúbricas de evaluación (calificación tutor/calificación tribunal) permiten una evaluación homogénea e individual de los TFM que aseguran la adquisición de los conocimientos, las competencias y las habilidades asociadas al título.

De los TFM presentados, se desprende que el nivel académico y contenidos son adecuados, están centrados en los diferentes campos relacionados con la titulación (proyecto, memoria, estudio o investigación original) y poseen el nivel MECES 3 requerido. La satisfacción con el TFM por parte de los estudiantes es alta.

La satisfacción de los estudiantes con la docencia es de 4,06 en los ítems de evaluación del profesorado y de 3.96 en "Globalmente estoy satisfecho/a con la docencia del profesor/a".

La satisfacción con los tutores es del 4,42 y con el TFM es del 3,79.

La satisfacción de los egresados con el máster es del 4,4.

La inserción laboral de los egresados es del 100% (54,5% trabajando y 45,5% realizando el doctorado con financiación). El 33% accede a un empleo gracias al foro de empleo de la UC3M.

La mayoría de los egresados reflejan que su trabajo está bastante relacionado con el máster que para la realización de sus actividades laborales se requiero bastante o mucho la formación de estudios de máster. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto socio-económico y profesional del mismo.

PUNTOS FUERTES Y BUENAS PRÁCTICAS:

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

1.- La experiencia profesional, docente e investigadora del profesorado es excelente y se adecua al nivel académico, naturaleza y competencias definidas para el título y a su nivel formativo.

En Madrid, a 29 de noviembre de 2023

Fdo.: Federico Morán Abad

El/la Presidente/a del Comité de Evaluación y Acreditación