

RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	4311943
Denominación Título:	Máster Universitario en Visión Artificial
Fecha de última modificación aprobada de la memoria:	06-06-2018
Universidad responsable:	Universidad Rey Juan Carlos
Universidades participantes:	-
Centro en el que se imparte:	Escuela de Postgrado - Vicalvaro
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
Vocal estudiante:	Maite Blanco Lococo
Presidente/a Comité Artes y Humanidades:	Javier de Navascues Martín
Presidente/a Comité Ciencias:	Celso Rodríguez Fernández
Presidente/a Comité Ciencias de la Salud:	Vicente Soriano Vázquez
Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 1:	Eduardo García Jimenez
Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 2:	Leonor González Menorca
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

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 madrimsd 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 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.:

C: Se logra el estándar para este criterio en el mínimo nivel pero se detectan aspectos concretos que han de mejorarse y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración:

La implantación del plan de estudios y la organización del programa se han realizado, en general, conforme a lo previsto en la última versión de la Memoria de verificación. Se han detectado algunas divergencias en cuanto a contenidos, que obedecen a la necesaria actualización encaminada a adaptarse a la realidad de un sector en constante evolución.

Tanto las actividades formativas como la metodología docente y la información contenida en las guías docentes de las asignaturas son, en general, adecuadas y coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título. Sin embargo, las guías docentes no reflejan resultados de aprendizaje y los sistemas de evaluación recogidos incumplen en algunas asignaturas lo indicado en la Memoria de verificación o presentan información incompleta.

El título se imparte en la modalidad prevista (presencial) y en un único grupo, cuyo tamaño (20 estudiantes) es adecuado a las actividades formativas desarrolladas, especialmente a las de contenido práctico, facilitando la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.

Las normativas académicas de permanencia y de transferencia y reconocimiento de créditos de la universidad se aplican de acuerdo con la Memoria de verificación. Además, el máster dispone de un reglamento específico para regular la realización, asignación y defensa del TFM.

En general, este máster cuenta con una coordinación tanto horizontal como vertical adecuada, aunque se ha evidenciado una elevada carga de trabajo. Los responsables del título son conscientes de ello y están intentando aplicar diferentes medidas para conseguir una distribución de la carga más coherente. Aun así, se recomienda estar atentos para asegurar que la carga de trabajo sea equilibrada durante todo el curso.

Las plazas ofertadas y los requisitos de acceso se encuentran publicados en la página web y son coincidentes con lo recogido en la Memoria de verificación. El número de alumnos de nuevo ingreso no supera el autorizado.

Los criterios y procesos de admisión aplicados se encuentran claramente definidos y se ajustan tanto a la legislación vigente como a lo estipulado en la Memoria de verificación, lo que garantiza que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para el correcto seguimiento del programa. No obstante, se ha evidenciado la admisión de alumnos con un perfil más heterogéneo, con diferente nivel en cuanto a conocimientos de programación, lo que dificulta el seguimiento del máster. Los responsables de la titulación están planificando acciones para mejorar este aspecto.

Si bien se ha atendido la recomendación del anterior proceso de Renovación de la acreditación, alineando las competencias de las guías docentes con las establecidas la Memoria de verificación, se ha constatado que las guías docentes obedecen a un modelo normalizado de la URJC donde, como ya se ha comentado, no se incluyen los resultados de aprendizaje y los sistemas de evaluación incumplen lo indicado en la Memoria de verificación o presentan información incompleta.

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:

La información recogida en la página web oficial del título es suficiente y adecuada para garantizar la información y transparencia de éste y se corresponde con lo incluido en la Memoria de verificación del título. Existe otra página web paralela administrada por el director del máster. Aunque no se aprecian incoherencias entre ambas páginas, es deseable tener una única página para dar visibilidad y transparencia a la titulación.

La descripción del título es completa, recogiendo correctamente la denominación del mismo, el lugar de impartición, el número de créditos, la modalidad de enseñanza, el idioma de impartición, la normativa de permanencia y de reconocimiento de créditos y el número de plazas verificadas y ofertadas. La página web recoge el perfil académico recomendado de ingreso, así como los criterios de admisión.

El plan de estudios también se encuentra recogido en la página web y se dispone de todas las guías docentes de la titulación en formato unificado.

La información del profesorado es completa, con la inclusión de una tabla donde se relacionan los docentes implicados, así como la asignatura que imparte, el departamento y el área adscrita.

La documentación que la web recoge sobre el SGIC es completa y organizada. Incluye la información, composición y funciones de la Comisión de Garantía de Calidad, así como el Plan general de recogida de información con los resultados de las encuestas, el Informe de resultados y el Plan de mejora. La información se complementa con la documentación del proceso de Renovación de la acreditación.

La información referente al calendario académico y horarios es completa y está actualizada. Por el contrario, no se recoge el calendario de exámenes.

Todo lo expresado nos lleva a concluir que la universidad pone a disposición de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las características del título y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad. Además, se ha atendido a la recomendación sugerida en el anterior proceso de Renovación de la acreditación sobre la actualización de la información del máster en las páginas webs que informan del mismo para evitar discrepancias entre las mismas.

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 URJC tiene implementado el Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC). Su organigrama está conformado por el Comité de Calidad de la URJC (CC), la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela de Másteres Oficiales (CGCC) y la Comisión de Garantía de Calidad de la Titulación (CGCT).

Los procedimientos del SGIC permiten la recogida de información a través del Plan General de Recogida de Información, el análisis de resultados y la mejora de la calidad del título. Dicho plan incluye la valoración docente de las asignaturas y la valoración de los profesores por parte de los estudiantes, la satisfacción de los grupos de interés (estudiantes, egresados, profesorado y PAS), la satisfacción de los estudiantes con el TFM y la inserción laboral de los egresados del máster, aunque se recomienda realizar encuestas también a los empleadores. El nivel de participación de las encuestas es mejorable, por lo que sería conveniente aumentar dicho nivel de participación.

La recogida de información se complementa con la participación en el programa DOCENTIA para la evaluación del profesorado. Las recomendaciones realizadas en el anterior proceso de renovación de acreditación de 2015 han sido atendidas, como la puesta en marcha en la web el buzón de quejas y sugerencias.

Al respecto de este criterio se concluye que el SIGC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial de los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.

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:

La Memoria de verificación recoge 20 profesores como cuerpo docente del máster. En el curso 2018/19, el título contó con el siguiente profesorado: 1 Catedrático de universidad (4%), 10 Profesores titulares de universidad (42%), 2 Profesores contratados doctores (8%), 2 Profesores ayudantes doctores (8%), 3 Profesores visitante (13%) y 6 Profesores externos (25%), lo que supone un total de 24 profesores, de los cuales el 79% son doctores y el 60% personal permanente de la Universidad. Estos números se corresponden con lo indicado en la Memoria de verificación.

El claustro de profesores del máster presenta una alta ratio de sexenios por profesor permanente (2.3 sex./ prof.), lo que indica una elevada actividad investigadora, corroborado por la pertenencia de la totalidad del profesorado a diferentes Grupos de Investigación: Grupo de Algoritmia para la Visión Artificial y Biometría (GAVAB), Computación de Altas Prestaciones y Optimización, Laboratorio de Análisis de Imagen Médica y Biometría, Grupo de Robótica de la URJC, Grupo de Tecnología Electrónica, Bioingeniería e Imagen Médica (GTEBIM) y Face Recognition and Artificial Vision Group (FRAV).

Entre las fortalezas del título mencionar que el profesorado tiene una formación muy especializada, donde la mayoría investiga, trabaja y desarrolla proyectos en la línea de investigación de la asignatura que imparte.

El personal académico del máster es suficiente para asegurar la impartición de la docencia y el perfil, vinculación y experiencia es coherente con lo establecido en la Memoria de verificación. Además, cuenta con experiencia docente y profesional para fomentar la adquisición de las competencias y los resultados de aprendizaje propios de la titulación.

Existe una dedicación por parte del profesorado adecuada, con un total de 24 profesores para 20 alumnos, lo que constituye una excelente ratio estudiante/profesor.

El perfil y número de profesorado dedicado al TFM es asimismo reseñable. Los 13 TFM defendidos en 2018/19 han sido dirigidos por 6 profesores doctores.

Se aplica regularmente, aunque de forma voluntaria, la evaluación del profesorado en el programa DOCENTIA. En el curso 2018/19 se encontraban evaluados favorablemente 13 profesores.

Los docentes realizan cursos de formación en innovación docente.

El SIGC recoge información sobre la satisfacción del personal docente con la titulación, así como la satisfacción de los estudiantes con la docencia impartida. En ambos casos los resultados son positivos.

Todo lo analizado permite concluir que el personal académico del título es suficiente y reúne el nivel de cualificación académica requerido y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.

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 de la URJC no tiene funciones de apoyo a la docencia de una titulación concreta, su misión es dar apoyo a todas las titulaciones que se imparten en cada Campus, aunque el personal del Área de Audiovisuales de la URJC, formado por cuatro técnicos y dos técnicos de apoyo, presta especial apoyo al máster. No se detectan carencias respecto al personal de apoyo para el número de estudiantes del título, el tamaño de grupo y la modalidad de las actividades formativas.

La URJC cuenta con unos servicios de orientación académica formada por el Programa de Orientación, el Programa de Tutorías Integrales (PTI), el Programa de Mentoring, la Jornada de Acogida y la Oficina de Postgrado. En cuanto a la orientación profesional cuenta con una Unidad de Prácticas Externas y una Oficina de Egresados.

Por las características específicas de este máster, destaca el Servicio de Infraestructura Tecnológica de la URJC y el Centro de Atención al Usuario.

Existen recursos específicos a la titulación, como laboratorios con dispositivos hardware especiales necesarios para la impartición del máster, además de mecanismos y recursos humanos que dan soporte a la grabación de clases.

Los estudiantes del máster disponen de acceso a todas las bibliotecas de la URJC. Las instalaciones del Campus cumplen los requisitos de accesibilidad y ausencia de barreras arquitectónicas, a través del Programa de Apoyo e Integración a Personas con Discapacidad.

En las encuestas de satisfacción se evidencia un alto grado de satisfacción de los grupos de interés con respecto a los recursos materiales y servicios. Además, la titulación ha hecho efectivas las recomendaciones incluidas en el Informe de renovación de la acreditación de 2015 con respecto a este criterio.

Por todo lo expresado, se concluye que 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. Además, los recursos materiales y espacios de trabajo y estudio son los adecuados.

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:

Las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación se ajustan, en términos generales, a lo previsto en la Memoria de verificación y al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje, con la excepción ya señalada de los sistemas de evaluación.

El Informe de renovación de la acreditación anterior incluía una recomendación para "Mejorar la presencia y alcance de la profundidad de la componente científica de una enseñanza en exceso aplicada". En el Plan de mejora elaborado tras el mencionado informe se contempla una acción encaminada a dar cumplimiento a dicha recomendación; en concreto, se ha aumentado el número de exámenes escritos con objeto de incrementar la componente teórica de las asignaturas y valorarla adecuadamente.

El desarrollo del TFM se realiza conforme a lo establecido en la legislación vigente y en la normativa interna de la universidad. Entre las propuestas de mejora del Plan de mejoras del curso 2018/19 se hace hincapié en el TFM. En las audiencias se constata que se han llevado a cabo las acciones previstas, tales como realizar un catálogo de TFM público para los alumnos y repensar la temática y su dificultad, además de mejorar la rúbrica existente.

En general, la defensa del TFM sufre un notable retraso debido a la elevada inserción laboral del máster, por lo que la mayoría de los alumnos no defienden el TFM en el tiempo previsto. Aunque los responsables del título llevan a cabo constantes medidas encaminadas a mejorar esta situación, sería aconsejable insistir en ello.

El grado de satisfacción de los estudiantes con la docencia impartida y con la titulación es muy positivo, como se evidencia en las encuestas realizadas.

Por lo expresado, se concluye que las actividades formativas y las competencias adquiridas corresponden al nivel de la titulación especificados en el MECES.

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.:

C: Se logra el estándar para este criterio en el mínimo nivel pero se detectan aspectos concretos que han de mejorarse y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración:

Respecto a los indicadores de rendimiento del título, la tasa de graduación en el curso 2017/18 ha sido de 35,71% (por debajo del 53,28% indicado en la Memoria de verificación), la tasa de abandono para ese mismo curso ha sido de 11% (inferior al 15,03% de la Memoria) y la tasa de eficiencia en el curso 2018/19 ha sido de 80,23% (por debajo del 99,28% de la Memoria). Por tanto, la tasa de graduación y de eficiencia no cumplen con lo previsto en la Memoria de verificación, para lo que se recomienda tomar

medidas.

El SIGC cuenta con procedimientos de recogida y análisis de información, que incluyen la valoración docente de las asignaturas y la valoración de los profesores por parte de los estudiantes, la satisfacción de los grupos de interés (estudiantes, egresados, profesorado y PAS), la satisfacción de los estudiantes con el TFM y la inserción laboral de los egresados del máster. En general, existe un alto grado de satisfacción por parte de los diferentes grupos de interés y la inserción laboral de los egresados es adecuada al contexto socio-económico y profesional del título. Los egresados muestran una alta satisfacción con los resultados de aprendizaje adquiridos y, aunque no se cuenta con encuestas de satisfacción a los empleadores, se ha constatado la elevada satisfacción de estos con los alumnos y egresados del máster.

PUNTOS FUERTES Y BUENAS PRÁCTICAS:

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

1.- La cualificación docente e investigadora del profesorado es muy alta.

RECOMENDACIONES:

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

- 1.- Se recomienda ajustar la información recogida en las guías docentes al contenido de la Memoria de verificación, sobre todo en lo que respecta a resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación.
- 2.- Se recomienda asegurar que la carga de trabajo es equilibrada durante todo el curso.

Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

- 1.- Se recomienda tomar las medidas pertinentes para ajustar las tasas de eficiencia y graduación a lo previsto en la Memoria de verificación.

En Madrid, a 25 de enero de 2021

Fdo.: Federico Morán Abad

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