

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	4313916
<b>Denominación Título:</b>	Máster Universitario en Robótica y Automatización
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad Carlos III de Madrid
<b>Universidades participantes:</b>	Universidad Carlos III de Madrid
<b>Centro en el que se imparte:</b>	Centro de Postgrado
<b>Nº de créditos:</b>	90
<b>Idioma:</b>	Español
<b>Modalidad:</b>	Presencial

### MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

<b>Presidente del Pleno:</b>	Jesús Sanchez Martos
<b>Experto externo:</b>	Rosa de Couto Gálvez
<b>Vocal estudiante:</b>	Silvia Maiorana
<b>Presidente Comité Artes y Humanidades:</b>	Manuel González Morales
<b>Presidente Comité Ciencias:</b>	Celso Rodríguez Fernández
<b>Presidente Comité Ciencias de la Salud:</b>	Francisco Javier Castillo García
<b>Presidente Comité Ciencias Sociales y Jurídicas:</b>	Eduardo García Jiménez
<b>Presidente Comité Ingeniería y Arquitectura:</b>	Enrique Masgrau Gómez
<b>Secretario:</b>	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 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.:**

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 cumplen con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria verificada.

La documentación aportada (fichas docentes, indicadores de satisfacción y estructura del personal académico) muestran que el plan de estudios se desarrolla adecuadamente.

La secuenciación de las asignaturas es adecuada y la carga de trabajo del alumno se ajusta a la carga teórica por ECTS según encuesta a los estudiantes.

El proceso de admisión está claramente definido y publicado en la página web. Se comunica a los alumnos preinscritos su aceptación en el programa. El perfil de ingreso de los alumnos matriculados se adecúa a lo recogido en la Memoria.

En general, existe una demanda entre el 50% y el 100% superior al número de plazas ofertadas. El 18% de sus estudiantes son extranjeros, lo cual se considera un dato positivo. El número de estudiantes nuevos admitidos en el último curso es más de un 50% superior al número de plazas ofertadas en la memoria verificada. En cualquier caso, la ratio estudiante/profesor en el último curso considerado (2014/15) es de 2,7, lo cual se considera aceptable.

El plan de estudios implantado mantiene su coherencia con la memoria verificada y no se han detectado problemas relativos a la aplicación de las diferentes normativas académicas.

#### **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:**

El título cumple con los criterios de información y transparencia a través de su página WEB.

De una manera fácil y rápida se puede acceder a la información del máster: denominación del título, centro en el que se imparte, número total de ECTS, modalidad e idioma. Todo ello de acuerdo con la Memoria Verificada.

Se informa también de un modo claro sobre la normativa de permanencia, reconocimiento y transferencia de créditos, perfil de ingreso, criterios de admisión y requisitos exigidos.

Se informa sobre el número de plazas ofertadas y el proceso de admisión. Los requisitos para alumnos extranjeros están expuestos de una manera clara.

Se accede fácilmente a las guías docentes, en las que está detallado el profesor responsable, el carácter de la asignatura, las competencias y resultados de aprendizaje previstos y los criterios de evaluación.

Existe información detallada del profesorado accediendo a través del enlace del departamento.

Hay información relativa a horarios, aulas y calendarios de exámenes.

La organización, composición y funciones del SICG está publicada, así como el procedimiento para tramitar las quejas y reclamaciones.

Los informes de procesos de verificación y seguimiento del título están publicados.

### **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:**

El título dispone de un Sistema de Garantía Interna de Calidad certificado el diseño por el programa AUDIT de ANECA. Se encuentra implantado desde el curso 2011-2012 y según el autoinforme constituye una herramienta imprescindible para la mejora continua y la excelencia del título.

Los órganos del SGIC están detallados según las evidencias aportadas. La Comisión de Calidad se reúne periódicamente y se aportan actas de dichas reuniones. En estas reuniones están representados profesores de los departamentos que imparten docencia en el máster, estudiantes y personal de administración.

El título dispone de resultados de encuestas a estudiantes que permitan valorar su satisfacción con la enseñanza. Se aportan resultados de dichas encuestas. Existen resultados de encuestas a egresados y empleadores que se llevan a cabo a través de la Fundación Carlos III.

Las acciones realizadas por el SGIC están orientadas a un análisis de los resultados que permita identificar posibles causas y proponer acciones de mejora.

## **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.:**

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

#### **Justificación de la valoración:**

La experiencia profesional, docente e investigadora del personal académico es adecuada al nivel académico del título.

La experiencia docente e investigadora de los profesores queda acreditada por el número de quinquenios docentes y sexenios de investigación y por su evolución en el periodo de implantación del título. La capacidad docente e investigadora acumulada medida por quinquenios y sexenios de los profesores implicados en la docencia del Máster es, para el curso 2015/2016, de 37 quinquenios y 24 sexenios para 14 profesores.

Los profesores permanentes (catedráticos, titulares de universidad) constituyen el 57% del personal docente e imparten el 63,3% de los créditos (según datos del curso 2015/16).

El 100% 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 cuanto al profesorado.

### **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 personal de apoyo es suficiente para dar soporte a la docencia y para la adquisición de competencias.

Los servicios de orientación académica son adecuados. Los servicios de orientación profesional facilitan la incorporación al mercado laboral. Existen servicios de apoyo a las prácticas (foros de empleo, seminarios,...). Existen programas de movilidad al alcance de los alumnos.

El Departamento de RR HH organiza un programa de formación anual que cubre aspectos como habilidades sociales y de atención a usuarios, habilidades técnicas y de manejo de herramientas informáticas, de normativa y actualización de procedimientos, prevención de riesgos y seguridad en el trabajo, idiomas, etc. Aula Global y Campus Global son valorados por encima de la media del resto de servicios por lo estudiantes.

El título dispone de los espacios y material adecuados para el desarrollo normal de la docencia.

Los estudiantes valoran positivamente las aulas docentes y las aulas informáticas en particular. La valoración del profesorado en relación a los recursos materiales es alta.

Se cumplen los compromisos verificados en cuanto a recursos materiales y PAS y se han subsanado las recomendaciones incluidas en el informe de seguimiento.

### **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 y metodologías docentes garantizan la adquisición de los resultados de aprendizaje, mediante la combinación de teoría y prácticas (problemas y laboratorio) y son adecuados al nivel MECES del título.

Los sistemas de evaluación permiten asegurar también estos resultados.

Estas actividades y sistemas se corresponden con los que constan en la memoria del título.

Los TFM presentados corresponden al nivel MECES 3 requerido por el título.

#### **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.:**

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

##### **Justificación de la valoración:**

Hay coincidencia entre el perfil de ingreso verificado y el de ingreso nuevo.

Las diferentes tasas e indicadores son coherentes y en la línea de lo expresado en la memoria de verificación. En el curso 2015/16, la tasa de éxito fue del 99% y la de rendimiento del 96%. Durante el curso 2014/2015 la tasa de éxito fue del 100% y la de rendimiento del 97% (alumnos a tiempo completo). Las tasas de los alumnos a tiempo parcial fueron ligeramente inferiores en estos dos cursos. Todos estos valores se consideran adecuados.

La tasa de abandono del Máster es del 23%, superior al 15% indicado en la memoria. En la visita se indicó que este porcentaje se debe a que un 23% no se encuentra matriculado al final del tercer semestre y no debe interpretarse como que esos alumnos hayan abandonado definitivamente el máster. La mayoría de los alumnos que no ha acabado está pendiente tan sólo de realizar el TFM.

La tasa de graduación del Máster es del 77%, superior al 75% establecido en la memoria. La tasa de eficiencia es muy aceptable, ya que el compromiso de la memoria era del 80% y se ha alcanzado un 97,3 % para la cohorte de entrada de 2013, y un 100 % para la cohorte de entrada de 2014.

En cuanto a la satisfacción general de los estudiantes con la docencia, se observa una tendencia en los últimos años positiva.

El centro dispone de mecanismos que fomentan la inserción laboral de los egresados. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título, que se obtuvieron sobre una población que contestó a la encuesta de 23 sobre un total de 47 (48,9%), son adecuados al contexto socio-económico y profesional del título. El 96% de los encuestados está trabajando, de los cuales el 87% trabaja en algo relacionado con la temática del máster. Además, el 78% está realizando actividades relacionadas con la investigación (doctorado, etc.). La encuesta de inserción laboral indica que los egresados valoran positivamente el Máster

en cuanto a conocimientos y competencias.

**RECOMENDACIONES:**

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

1.- Se debería respetar el número de plazas de nuevo ingreso o solicitar la modificación de la memoria correspondiente aunque el exceso de plazas se haya absorbido sin disfunciones graves aparentes para el desarrollo del título.

En Madrid, a 22 de diciembre de 2017

Fdo.: Jesús Sanchez Martos

El Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación

---