

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	4311905
<b>Denominación Título:</b>	Máster Universitario en Inteligencia Artificial
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad Politécnica de Madrid
<b>Universidades participantes:</b>	-
<b>Centro en el que se imparte:</b>	ETS Ingenieros Informáticos
<b>Nº de créditos:</b>	240
<b>Idioma:</b>	Español
<b>Modalidad:</b>	

### MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

<b>Presidente del Pleno:</b>	Federico Morán Abad
<b>Experto externo:</b>	Ubaldo Cuesta Cambra
<b>Vocal estudiante:</b>	Laura Ortiz Chaves
<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>	Joao Rocha
<b>Secretario:</b>	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 185/2015, de 29 de enero, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se establecen los plazos para solicitar la renovación en el año 2015 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 Máster se corresponde con lo especificado en la última modificación de la memoria verificada por ANECA. El Máster proporciona un perfil de egreso actualizado que mantiene su relevancia y responde tanto a necesidades académicas, como científicas y profesionales.

El título presenta una distribución de asignaturas y seminarios correcta, coordinadas de forma horizontal y vertical, lo que permite una adecuada carga de trabajo en los estudiantes.

Puesto que existe un alto grado de asignaturas y seminarios optativos, cada estudiante del Máster es supervisado de forma individual por la CAMIA, que analiza el itinerario seleccionado y verifica que cubra las competencias del título. De esta forma se asegura que todos los estudiantes adquieren todas las competencias.

Además el Máster cuenta con complementos de formación que permite a los estudiantes de títulos no afines alcanzar el nivel deseado y, en caso de estudiantes proveniente de títulos técnicos, alcanzar los 240 créditos ECTS que le habilitan el acceso al Máster.

Respecto a las normativas, durante la visita se ha evidenciado que se cumplen.

---

#### 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 universidad publica en la página web del Máster información actualizada y veraz. Los estudiantes y otros grupos de interés tienen información completa, correctamente organizada y de fácil acceso a la misma.

Tanto los horarios como fechas de exámenes, así como la información completa del plan de estudios presentada en la memoria verificada está correctamente publicada y organizada.

La página web contiene información del perfil de egreso actualizada y los posibles ámbitos profesionales de desempeño.

Con respecto a la calidad, la página web contiene un apartado en el que se enlaza con el SGIC del centro e informa de la composición de la CAMIA.

---

#### 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.:

La ETS de Ingenieros Informáticos de la UPM dispone de un diseño del SGIC certificado por el programa AUDIT y del que tiene operativos la mayoría de los procesos. El centro dispone de una Comisión de Calidad que se reúne periódicamente y el título dispone de una Comisión Académica que asume las tareas de seguimiento y control de todos los procesos relacionados específicamente con el Máster. En ambos casos las composiciones son públicas, así como las actas de las reuniones mantenidas. Durante la visita ha quedado suficientemente evidenciado que la comisión académica realiza un control efectivo del Máster, basándose en la información recibida de los distintos procesos del SGIC. Por tanto, se ha evidenciado que el SGIC es eficaz y satisface en buena medida las necesidades de la comisión académica del Máster.

La información proporcionada por el SGIC es analizada por la Comisión Académica, que propone acciones de mejora cuando las estima necesarias. Todo ello queda reflejado en sus actas, que son públicas. Del análisis de las citadas actas también se evidencia que existe un seguimiento continuo del título.

Fruto de la información aportada por el SGIC, se han abordado ligeras modificaciones del programa formativo que fueron aprobadas por ANECA. Asimismo, la Comisión Académica estudió el último informe de seguimiento realizado por la ACAP e implantó las medidas necesarias para dar respuesta a las recomendaciones que se formularon.

Uno de los canales de información usados por la CAMIA son las encuestas de satisfacción realizadas anualmente a profesores, PAS y estudiantes. Según las encuestas, los índices de satisfacción de todos los colectivos son elevados. En cuanto a encuestas a empleadores, se está trabajando en implantar un procedimiento sistemático, aunque ha quedado constancia de que también existe un elevado nivel de satisfacción de estos respecto a la formación de los egresados.

## **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 Máster cuenta con un equipo docente formado por 22 profesores, de los que un 32% son Catedráticos de Universidad y un 54% son Titulares de Universidad. Todo el personal académico es doctor con un promedio de 2,5 sexenios por docente. En todos los casos, el personal académico dispone de una experiencia docente muy elevada y una calidad excelente en el ámbito investigador y referente en su área de conocimiento tanto a nivel nacional como internacional.

El personal académico está implicado en actividades de investigación, desarrollo e innovación. Presentan una gran actividad investigadora y muchos de ellos poseen publicaciones de primer nivel. Han obtenido premios internacionales y son referentes en líneas de investigación relacionadas con los contenidos del Máster, lo que repercute muy positivamente en el título.

Además del personal académico adscrito al título, todos los años se invita a investigadores de referencia a impartir parte de los seminarios, en temas avanzados, siendo el número de seminarios variable dependiendo del presupuesto disponible.

La dedicación del personal académico al título es adecuada y la mayoría de profesores son permanentes lo que garantiza, sin cambios significativos, el adecuado desarrollo de la docencia cada curso. La ratio estudiantes por profesor es estable en los últimos cursos académicos lo que posibilita atender adecuadamente las actividades formativas y de tutorización y seguimiento de los estudiantes.

En lo que respecta a la formación y actualización pedagógica, la UPM ofrece a sus docentes muy variadas actividades y cursos de formación continua a través del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). También se indican los grupos de innovación docente del centro y las diferentes actividades de innovación pero no se indica qué profesores del Máster han participado en ellos.

### **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.:**

El personal de apoyo vinculado al título es suficiente y adecuado para las tareas de apoyo técnico y administración. La coordinación entre este personal y el resto de servicios universitarios es adecuada.

Respecto al equipamiento de la ETS de Ingenieros Informáticos de la UPM, los recursos materiales, en general, se adecuan a las necesidades de la organización docente del programa formativo, a la metodología utilizada y al tamaño medio del grupo, contando además con los recursos necesarios para la formación a distancia o semipresencial. El centro cumple las normativas de accesibilidad y los itinerarios de accesibilidad están publicados en la página web del centro.

Los servicios de información, orientación y movilidad son adecuados a los objetivos del título.

La CAMIA asigna a cada estudiante matriculado un profesor tutor y un mentor para resolver todas las dudas académicas y profesionales que pudiera tener. La relación de tutores y mentores asignados a cada estudiante se publica en la página web del Máster.

Respecto a las acciones de movilidad, existen convenios de movilidad. Además el MUIA dispone de una colaboración para el intercambio de estudiantes y profesores con el Máster M2R IT de la Universidad Paul Sabatier de Toulouse (Francia). Todas estas

acciones se encuentran dentro del programa de movilidad de entrada y salida de estudiantes del centro debidamente procedimentados.

Con respecto a la orientación profesional, el Centro de Orientación Laboral de la Facultad de Informática (COLFI) es quien facilita a los estudiantes y titulados su inserción al mercado laboral.

### **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.:**

Las actividades formativas son correctas, dado el perfil investigador del Máster. Las metodologías docentes y sistemas de evaluación están bien descritos y son coherentes con lo especificado en la memoria verificada del título, contribuyendo a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos.

Se analiza periódicamente con el profesorado y los estudiantes si hay que establecer alguna medida correctora en cuanto a contenidos y metodologías, y se realizan acciones de mejora al respecto. La valoración de los agentes implicados en el título sobre las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación es positiva.

#### **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.:**

La evolución de los principales datos e indicadores del título es correcta. Los indicadores de tasa de eficiencia y rendimiento se mantienen dentro de los valores estimados en la memoria verificada, incluso superando ampliamente en los últimos años lo establecido en la memoria verificada.

El desarrollo del TFM afecta levemente a las tasas de graduación y abandono. Se están poniendo en marcha medidas que faciliten su defensa.

Respecto a la satisfacción de los distintos agentes implicados en el título, desde el Observatorio Académico de la UPM se realizan de forma centralizada encuestas a estudiantes, profesores, PAS y egresados. En la mayoría de los casos se observa que los resultados no se encuentran desagregados por título. En las audiencias con los distintos colectivos se ha evidenciado que el grado de satisfacción de profesores, egresados y estudiantes es alto. En el caso del PAS es medio, debido sobre todo a la ausencia de cursos de formación específicos a sus puestos de trabajo.

En cualquier caso, en las audiencias realizadas durante la visita se ha evidenciado que la satisfacción de estudiantes, profesores, egresados y empleadores, con el programa formativo y los resultados obtenidos es elevada.

El grado de satisfacción del estudiante con los sistemas de orientación y apoyo de los nuevos estudiantes está bien valorado y en el último plan de mejoras del centro se incluye una acción concreta para mejorar esta puntuación.

Se ha realizado un seguimiento de los egresados, observándose una tasa de inserción laboral cercana al 100%. Las empresas y puestos de trabajo ocupados se adecúan al perfil de egreso previsto.

### **PUNTOS FUERTES Y BUENAS PRÁCTICAS:**

#### **Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO**

1.- El personal académico está implicado en actividades de investigación de alto nivel y habiendo obtenido premios internacionales y son referentes en líneas de investigación relacionadas con el Máster.

Fdo.: Federico Morán Abad

El Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación

---