

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	2502711
<b>Denominación Título:</b>	Grado en Ingeniería Informática
<b>Menciones / Especialidades:</b>	Software Aplicaciones Empresariales
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad a Distancia de Madrid
<b>Universidades participantes:</b>	-
<b>Centros de la Comunidad de Madrid en los que se imparte:</b>	Facultad de Ciencias Técnicas e Ingeniería
<b>Nº de créditos:</b>	240
<b>Idioma:</b>	Español
<b>Modalidad:</b>	A Distancia

### MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

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

El título fue verificado en 2012 y renovó su acreditación en julio de 2018, con informe favorable con especial seguimiento. Como resultado de este proceso de especial seguimiento en 2020 y de un seguimiento en 2022, se dieron por atendidos todos los requerimientos con valoración favorable. La Memoria de Verificación no ha sufrido ninguna modificación desde su implantación. El Grado en Ingeniería Informática se imparte en la Escuela de Ciencias Técnicas e Ingeniería de la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA) y está adscrito a la Rama de Ingeniería y Arquitectura.

El plan de estudios consta de 240 ECTS, donde 108 ECTS son créditos obligatorios, 60 ECTS son de formación básica, 48 son optativos de mención, 12 optativas y 12 ECTS de Trabajo fin de Grado. El título presenta dos posibles menciones: Mención en Software y Mención en Aplicaciones Empresariales.

El plan de estudios está implantado conforme a lo dispuesto en la Memoria de Verificación. Las modalidades (virtual) e idiomas de impartición (castellano) son los verificados. Las competencias, actividades formativas y criterios de evaluación de las guías docentes son los establecidos en la Memoria de Verificación.

Las guías docentes publicadas en la web del curso 2022/23 son muy completas e incluyen la información necesaria, presentando una estructura similar homogénea y una similitud en todos sus aspectos, acordes con la Memoria Verificación. Las competencias y resultados de aprendizaje están actualizados al perfil de egreso del título y corresponden al nivel MECES 2. Sin embargo, los manuales de alguna asignatura se encuentran desfasados (p.ej.: Inteligencia artificial, edición de 2016; Ingeniería del Software I, de 2009), aunque se ha constatado que el profesorado aporta información complementaria en el aula virtual y que los mismos están en proceso de actualización.

Las plazas ofertadas que se reflejan en la Memoria de Verificación son 175 para alumnos de nuevo ingreso. El número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso en los tres últimos cursos del periodo evaluado no ha superado lo especificado en la Memoria de Verificación. Tanto el perfil de ingreso como los criterios de admisión están bien definidos. La aplicación de los criterios de admisión con respecto a la especificidad del perfil de ingreso es adecuada.

Las prácticas externas son de carácter optativo de 12 ECTS ajustándose a la Memoria de Verificación. La oferta de prácticas en empresa se elabora de modo personalizado con la participación del alumno, el coordinador de prácticas y la bolsa de trabajo de la universidad. En el curso de referencia no las han realizado ningún alumno.

Respecto al Trabajo Fin de Grado (TFG), las actividades formativas, contenidos y metodologías recogidas en la guía docente coinciden con las establecidas en la Memoria de Verificación.

El número de alumnos medio matriculados en las asignaturas se encuentra en torno a 30 en el curso de referencia, por lo que la ratio alumno/profesor está dentro de los parámetros previstos para un título de estas características.

La normativa de permanencia en el curso de referencia se ha aplicado correctamente. El reconocimiento de créditos se ha realizado correctamente.

El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical) entre las diferentes materias/asignaturas que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje. La coordinación y supervisión de las prácticas externas (entre tutores) se realizan de manera adecuada. Se recomienda recoger datos sobre el grado de satisfacción de los estudiantes con la coordinación.

La encuesta de satisfacción de los estudiantes matriculados en el primer y segundo semestre sobre organización; manual, actividades, materiales y docente, tiene unos valores de 3,2 y 3,9 sobre 5.

## 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 general de la titulación se encuentra en la web institucional. La información pública que el título pone a disposición de todos los grupos de interés es objetiva y suficiente. Se puede afirmar que la información que se ofrece desde la web del título está bien estructurada, es accesible y proporciona una información completa sobre el título de una manera ordenada e intuitiva. La información facilitada resulta acorde con lo especificado en la Memoria de Verificación.

Entre la información publicada se incluye: la denominación del título, el idioma y modalidad de impartición (virtual), el número de plazas verificadas (175), el centro (Escuela de Ciencias Técnicas e Ingeniería) y la universidad responsable. Se facilita información sobre el perfil profesional y salidas profesionales.

Se facilita toda la información necesaria en cuanto al perfil de ingreso recomendado; plazos de preinscripción, periodo y requisitos para formalizar la matrícula.

Está disponible la Normativa de permanencia, así como el Reglamento de Reconocimiento y Transferencia de créditos.

Está disponible la información sobre la estructura del plan de estudios, su secuencia temporal, su distribución de créditos y su planificación curricular, así como la relación de las competencias, generales y específicas acorde con la Memoria Verificada.

Se facilita la información necesaria para el correcto seguimiento del despliegue del plan de estudios, período de exámenes (evaluación cuatrimestral) y las sedes donde realizarlos de forma presencial. Todas las guías docentes, incluido el TFG (su normativa se encuentra en la web general de la UDIMA) y las Prácticas externas (que son optativas), están disponibles con carácter previo para los grupos de interés.

Resulta destacable la oferta de cursos de nivelación en Matemáticas y Física. Se facilita la información sobre el profesorado vinculado al título, con indicación del porcentaje de profesorado doctor.

Desde la pestaña "Claustro de profesores" se accede a información detallada de cada uno de ellos tal como titulación, contacto, dedicación, formación y especialización, experiencia docente y profesional, actividad investigadora (si procede), etc. Desde la pestaña "Metodología y exámenes" se facilita información sobre: las metodologías docentes, los recursos metodológicos y tecnológicos a disposición del estudiante, biblioteca digital y sistemas de evaluación.

Se encuentran disponibles las entidades colaboradoras con las que la Universidad tiene convenios educativos para la realización de las prácticas externas optativas (5 entidades).

Se facilita información sobre los miembros de la Comisión de Calidad, su composición y acceso al Sistema Interno de Garantía de Calidad.

Se da acceso a los Informes de los procesos de evaluación y a las mejoras introducidas, incluyendo acceso al RUCT, así como los resultados de la titulación: rendimiento, satisfacción y empleabilidad

El acceso al Sistema de Quejas y reclamaciones se encuentra en la pestaña de calidad. Una vez se accede, figura la pestaña de "Atención al estudiante" donde se facilita información complementaria.

## 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 Comisión de Calidad de Centro es la que lleva a cabo las funciones de implantación, desarrollo y seguimiento interno, así como todas las tareas relacionadas con los procesos de evaluación y acreditación de las titulaciones oficiales adscritas al centro. El SGIC, a nivel título, dispone de un órgano responsable, que analiza la información disponible del título para la toma de decisiones en el diseño, seguimiento, acreditación y mejora continua. La composición de la Comisión de Calidad se encuentra reflejada en la web y la componen el Decano de la Facultad, el director del departamento, el Director del grado junto con el representante del Personal de administración y servicios y de los estudiantes.

El SGIC dispone de los procedimientos que garantizan la recogida de información objetiva y suficiente y de sus resultados, y que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El título tiene un proceso de seguimiento interno, plasmado en el Informe Anual de Seguimiento Interno en el que se analiza la información del título, de los resultados y toma decisiones. Sin embargo, las valoraciones realizadas en el mismo son escuetas, ciñéndose únicamente a la adecuación del elemento valorado, por lo que se aconseja realizar una valoración más detallada para abordar los puntos importantes y explorar más a fondo los aspectos clave para asegurar la solidez y claridad de los elementos evaluados.

Existe un Plan de Mejoras y los resultados son difundidos a los grupos de interés, como consta en la página web de la titulación. El procedimiento de evaluación y mejora de la calidad del profesorado de la titulación queda recogido en el SGIC en el proceso estratégico Evaluación de la calidad docente-investigadora del profesorado.

Se realizan encuestas de satisfacción a los grupos de interés y empleabilidad, teniendo la siguiente participación en el curso 2022/23. La encuesta de satisfacción de los estudiantes presenta un porcentaje de participación del 22,37%. Esta encuesta evalúa, entre otras, la organización, las actividades, los materiales y la docencia. No se han realizado las prácticas externas optativas por lo que no hay resultados.

La encuesta de satisfacción del profesorado, presenta un porcentaje de participación del 53,86%. La encuesta de satisfacción del Personal de Administración y Servicios tiene un porcentaje de participación del 34,04%.

La encuesta de satisfacción de los egresados (datos del 2021/22), sobre una población de 18, tiene un porcentaje de participación del 66,67%

Incluido en el SGIC se encuentra el procedimiento Gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones. La mayoría de los incidentes se solucionan directamente con el profesorado o el coordinador. En lo referente a la coordinación, en el SGIC se encuentra el procedimiento Planificación, coordinación y desarrollo de la enseñanza.

## 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:

El personal académico es suficiente, situándose en 26 profesores. Alrededor del 50% del profesorado tiene dedicación exclusiva e imparte el 57% de los créditos de la titulación. El porcentaje de doctores es del 65,4%, de los cuales el 58,8% están acreditados. Se recomienda aportar resultados de la ratio de sexenios/profesor.

La experiencia profesional, docente e investigadora del profesorado es adecuada al nivel académico, naturaleza y competencias definidas para el título y al nivel formativo del título (MECES 2).

El perfil del personal académico asignado a las asignaturas es adecuado, perteneciente a áreas de conocimiento relacionadas con las asignaturas a impartir y a las características y competencias del título. La ratio estudiante/profesor garantiza la calidad de la enseñanza.

La participación del profesorado en el programa de Evaluación de la calidad docente-investigadora del profesorado se ha implementado adecuadamente.

La satisfacción de estudiantes y egresados con la labor del profesorado presenta una media de 3,9 sobre 5. La satisfacción del profesorado respecto a la titulación también es adecuada.

Se recomienda recabar información sobre la participación del profesorado del título en acciones de formación docente y en movilidad.

### 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 implicado en la titulación, su número y adecuación para colaborar en las tareas de soporte se considera suficiente. Dicho personal dispone de un plan de formación, actualización y perfeccionamiento para la correcta adecuación de sus capacidades a las tareas que deben desempeñar.

El título dispone de las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos que permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir los resultados de aprendizaje previstos. Se dispone de manuales propios a disposición de los estudiantes una vez formalizada la matrícula.

La formación experimental se realiza por medio de laboratorios virtuales en los que se trabaja fundamentalmente con programas de simulación. El software disponible para la impartición de las asignaturas y laboratorios virtuales resulta adecuado.

La Universidad cuenta con un Estudio y Plató de TV que permiten la elaboración de material audiovisual destinado a los estudiantes durante su aprendizaje. Los alumnos indican la necesidad de incrementar el material audiovisual.

Se cuenta con el Departamento de Asistencia y Orientación al Estudiante que tiene la misión de atender, orientar y resolver las consultas de carácter pedagógico y metodológico de los estudiantes, con el fin de garantizar su integración en el entorno universitario y de contribuir a su éxito académico.

Las distintas acciones de apoyo y orientación realizadas para los estudiantes son adecuadas. Se les asigna un orientador para informarles sobre la carga docente real que representan las asignaturas y darles apoyo en el proceso.

Por todo lo expresado, se puede concluir que Los recursos disponibles para la impartición del título son suficientes.

El nivel de satisfacción con el aula virtual se muestra superior a 4 sobre 5 y con las herramientas tecnológicas no ha disminuido del 3,8 sobre 5 en los tres últimos cursos. Valores similares muestran los egresados. Igualmente, el profesorado muestra un alto grado de satisfacción con las infraestructuras.

Se recomienda registrar información sobre programas o acciones de movilidad para estudiantes.

### **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:**

En el anterior informe de renovación de la acreditación de 2017 se señalaron dos modificaciones necesarias: 1. "Se deben desarrollar procedimientos que exijan en los TFG la adquisición de los niveles especificados en el MECES, así como los principios de profundidad, autonomía y reflexión" 2. "Se debe asegurar que las actividades formativas y las metodologías docentes empleadas en las asignaturas, bajo la modalidad de impartición, permiten la adquisición por parte de los estudiantes de los resultados de aprendizaje previstos en el perfil de egreso".

Por otra parte, en lo referente a indicadores de rendimiento y satisfacción, se señalaron dos recomendaciones: 1. "Se recomiendan establecer medidas o actividades de promoción que mejoren las matriculaciones de estudiantes en la titulación". 2. "Se recomienda la utilización de sistemas de evaluación que permitan obtener indicadores objetivos y representativos de los colectivos implicados en la titulación en concreto, así como fomentar su participación en las encuestas". En los posteriores informes de especial seguimiento de 2020 y en el de seguimiento de 2022 se daban por subsanadas dichas deficiencias.

De lo que se desprende de la información incluida en las guías docentes, del software especializado del que se dispone y de las actividades desarrolladas en las aulas de laboratorio virtual, se constata que 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 son coherentes con el perfil de egreso previsto en la Memoria de Verificación, que se corresponde con el nivel de MECES 2 del título.

El porcentaje de estudiantes que superan las asignaturas respecto a los presentados es elevado en la gran mayoría de las asignaturas, incluido el TFG (78%). Sin embargo, se observa un elevado número de no presentados.

Las prácticas externas son de carácter optativo y en el curso de referencia no ha habido alumnos que las realizasen. De los Trabajos Fin de Grado presentados se desprende que el nivel académico, contenidos y temáticas son adecuados, consistiendo en proyectos en el ámbito de las temáticas específicas de la titulación que poseen el nivel MECES 2 requerido. Los sistemas y rúbricas de evaluación de TFG se consideran adecuados y permiten una evaluación homogénea e individual de los trabajos, así como la adquisición de las competencias, por lo que se puede dar por atendida la primera recomendación. Todo TFG debe ser defendido ante un tribunal pudiendo ser de forma presencial u online.

En cuanto a los valores obtenidos de los indicadores se tiene que la tasa de graduación se sitúa en el 38 % (cohorte 2017/18); la tasa de abandono ha disminuido en los últimos años, situándose, en valores del 30-35% y la de eficiencia muestra valores alrededor del 90%. En consecuencia, la evolución de los principales indicadores del título puede considerarse adecuados y coherentes al ámbito temático del título.

La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés con el título es adecuada. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son muy buenos. Sobre una población de 18 y con un porcentaje de participación del 66,7% (12 respuestas) refleja que el 83% se encuentra trabajando, el 60% con contrato indefinido y con una alta satisfacción con su trabajo actual.

En Madrid, a 23 de julio de 2024



Fdo.: Federico Morán Abad

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

---