

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	4311007
<b>Denominación Título:</b>	Máster Universitario en Modelización y Física de Sistemas Complejos
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad Rey Juan Carlos
<b>Universidades participantes:</b>	-
<b>Centro en el que se imparte:</b>	Escuela de Postgrado-Móstoles
<b>Nº de créditos:</b>	60
<b>Idioma:</b>	Español
<b>Modalidad:</b>	Presencial

### MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

<b>Presidente del Pleno:</b>	Luis Sánchez Álvarez
<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>	Rafael Ruiz Cruces
<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 **DESFAVORABLE**.

## MOTIVACIÓN

El Plan de Mejora presentado por la universidad no subsana ninguna de las recomendaciones y modificaciones necesarias hechas en el Informe provisional. No se han aportado evidencias objetivas en dicho Plan que vayan a resolver las deficiencias encontradas, especialmente en el criterio 6. Se adjunta como evidencia a este Informe el Plan propuesto por la universidad y se mantienen las modificaciones y recomendaciones realizadas como motivación al mismo.

## 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.:**

El título se encuentra implantado de acuerdo a la Memoria verificada y se ha respetado el número máximo de plazas. Sin embargo, los mecanismos de coordinación existentes, además de informales, son insuficientes.

El perfil de los estudiantes admitidos es muy variable y los conocimientos previos necesarios para acceder al Máster son claramente inferiores a los que se exigen en algunas asignaturas. Se detecta una adaptación de nivel en algunas asignaturas inferior a lo esperable en un nivel de MECES 3.

---

#### **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.:**

Se accede con facilidad a la página web que contiene la información básica sobre el título. Sin embargo, algunas informaciones son incompletas o no son accesibles desde un usuario que no forme parte del propio título.

No se proporciona información de los procesos de admisión. En concreto, no se informa cuál es el sistema de valoración del expediente de los candidatos y de la existencia de una entrevista previa que, en algunos casos, es un elemento clave para la admisión. No se encuentran publicados los conocimientos previos recomendados para el adecuado seguimiento del título. No se encuentran publicadas las acciones de mejora e informes de resultados de todos los cursos por parte del SGIC. Las guías docentes carecen de la información necesaria sobre los métodos de evaluación y resultados de aprendizaje obtenidos con cada metodología docente.

---

#### **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 universidad cuenta con un SGIC certificado con AUDIT en 2009 pero no se ha procedido a su implantación en el Máster y las acciones de mejora dependen exclusivamente del coordinador/director del título.

Se detectan importantes carencias en el SGIC en cuanto a la composición de las comisiones, falta de formalismo en los procedimientos y transparencia. La Comisión de Garantía de la Calidad del Título está compuesta exclusivamente por PDI.

Aunque se valora positivamente la participación de un experto externo, no se tiene constancia de su asistencia.

## 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 profesorado es adecuado en cualificación, tanto por la experiencia docente como por la investigación. La producción científica es alta, pero está concentrada casi exclusivamente en un número muy reducido de profesores (un catedrático de Universidad, dos profesores titulares y un contratado doctor).

### 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.:

Aunque existe un laboratorio general con soporte de la universidad, se utiliza otro laboratorio específico gestionado por los profesores del título y con menos recursos informáticos y de software. No se dispone de personal administrativo ni de laboratorio que dé servicio específicamente al Máster.

## 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.:

La ausencia de pre-requisitos de acceso (exigencia puesta de manifiesto en los oportunos Informes de verificación y de seguimiento) proporciona una amplia variedad de perfiles de ingreso con algunos alumnos que carecen del nivel adecuado de matemáticas, física o programación. La consecuencia más importante es que se imparten asignaturas orientadas a complementar su formación rebajando el nivel e impidiendo que se alcance el nivel MECES 3 de Máster.

Además, se detecta que en algunas asignaturas la guía docente no se corresponde con la Memoria verificada, los contenidos no son acordes a las competencias y no siempre existe una correspondencia entre competencias y los resultados de aprendizaje. Aunque este problema se trata de paliar con una atención personalizada a los alumnos, en algunas materias, no queda claro que se puedan adquirir dichas competencias con los contenidos actuales y las metodologías docentes y de evaluación. Por último, no se ha encontrado un procedimiento claro de información y asignación de los TFM, lo que puede influir en la baja tasa de graduación.

### 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.:

No se ha implantado de forma completa un procedimiento que permita evaluar con objetividad los resultados obtenidos en las encuestas. Además, no se dispone de encuestas para todas las asignaturas. No se cuenta con indicadores de inserción laboral, ni indicadores de paso de alumnos a OPIs o a iniciar el doctorado tras la finalización del Máster.

Por lo tanto, no se dispone de información suficiente para obtener conclusiones del rendimiento y satisfacción del título.

**RECOMENDACIONES:****CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO**

1. Se debe establecer un perfil de ingreso necesario para alcanzar las competencias esperables en un nivel de MECES 3.
2. Se recomienda estudiar la posibilidad de establecer los complementos de formación necesarios para los alumnos que procedan de titulaciones con conocimientos previos insuficientes para el adecuado seguimiento del máster.
3. Mejorar los mecanismos formales y concretos de coordinación docente para asegurar la coherencia de contenidos con los objetivos del título.

**CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO**

1. Ampliar la participación en el Máster de profesores con perfil investigador destacado. Proponer su participación parcial en algunas asignaturas o en la dirección de TFM.

**CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

1. Se recomienda buscar fórmulas que permitan disponer de personal de apoyo con parte de su dedicación destinada al Máster.

**CRITERIO 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN**

1. Se deben poner en marcha un plan de mejora que permita mejorar de forma significativa las tasas de rendimiento y graduación.
2. Es necesario obtener información, mediante mecanismos formales y objetivos, sobre la satisfacción de los estudiantes y del resto de colectivos, incluyendo empleadores y egresados, con el título.
3. Es necesario establecer un procedimiento para el análisis de la inserción laboral.

**MODIFICACIONES NECESARIAS:****CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA**

1. Completar y actualizar la página web del título incluyendo la siguiente información: el número de plazas de forma explícita, los criterios de admisión o un enlace a los mismos, el perfil de ingreso recomendado, métodos de evaluación y resultados de aprendizaje en las guías docentes y las acciones de mejora e informes de resultados de todos los cursos como parte del SGIC. Además, se recomienda la publicación en abierto de todos los TFM, o al menos de aquellos que hayan recibido una buena calificación.

**CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD**

1. implantar un SGIC con procedimientos formalizados y públicos.
2. La Comisión de Garantía de Calidad del título debe representar a todos los colectivos y asegurar la asistencia a las reuniones del experto externo.

**CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

1. Es necesaria una mayor homogeneización de la formación de los estudiantes que acceden al título o establecer complementos de formación en función de dicho perfil de ingreso. Esta exigencia no se ha observado a pesar de haberse hecho en el Informe de verificación y de seguimiento correspondiente.
2. Los contenidos de las asignaturas deben adaptarse al nivel MECES 3 de Máster.
3. Se debe establecer un procedimiento claro de información y asignación del TFM.

**ANÁLISIS DEL PLAN DE MEJORA:**

El Plan de Mejora propuesto por la Universidad supone una mera declaración de intenciones y no corrige las deficiencias observadas en el Informe provisional.

En Madrid, a 28 de Mayo de 2015

Fdo. Luis Sánchez Álvarez

El Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación