

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	4312011
<b>Denominación Título:</b>	Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad Politécnica de Madrid
<b>Universidades participantes:</b>	Universidad Politécnica de Madrid
<b>Centro en el que se imparte:</b>	ETS Ingenieros de Telecomunicación.
<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>	Federico Morán Abad
<b>Experto externo:</b>	Ubaldo Cuesta Cambra
<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>	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 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.:**

En términos generales, se considera que 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 de verificación. La documentación aportada (fichas docentes, indicadores de satisfacción y estructura del personal académico) muestran que el plan de estudios se desarrolla adecuadamente. Además, otros documentos como son los horarios de las asignaturas, calendarios de prácticas y exámenes, reglamentos, sistema de transferencia y reconocimiento de créditos, etc., muestran que la normativa académica se cumple correctamente.

El número de alumnos nuevos que se admiten cada año permite estimar que el tamaño de los grupos es adecuado.

Los perfiles de ingreso al máster son diversos, ante lo cual existen complementos de formación.

En la actualidad se ofertan dos itinerarios (profesional y de investigación), pero el único que se imparte es el profesional debido a que es el que eligen la mayoría de los estudiantes. Se ha constatado en las audiencias con los responsables y el profesorado la intención de modificar el plan de estudios para reflejar la realidad existente.

Las asignaturas optativas que se imparten dependen de los intereses de los alumnos en el proceso de preadmisión, si bien todas ellas se encuentran ofertadas.

La memoria de verificación no recoge la obligatoriedad de las prácticas externas, pero existe la posibilidad de realizar prácticas extracurriculares en empresas orientadas al desarrollo del TFM. Este aspecto es valorado positivamente por el alumnado.

Existe una coordinación horizontal entre asignaturas, lo que se constata en las actas de la Comisión de Calidad aportadas.

Se han subsanado las recomendaciones propuestas en el Informe de Seguimiento.

---

#### **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 página web de la titulación en la universidad suministra información suficiente relativa a la misma. Las guías docentes de las asignaturas están disponibles a través de dicha página web. Se proporcionan evidencias de horarios de asignaturas con las aulas asignadas así como de prácticas y calendarios de exámenes. El sistema de garantía de la universidad es accesible a través de la página web. Se puede acceder a través de la página web a los informes de modificaciones del plan de estudios así como al informe de seguimiento de la titulación. Se puede acceder también a información sobre los profesores y recursos materiales asociados al máster.

---

#### **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.:**

El SGIC está parcialmente implantado, cuenta con procedimientos para la recogida de información pero no se emplea para la toma de decisiones y la mejora de la calidad del título; en la actualidad se está rediseñando de acuerdo a las recomendaciones realizadas en el informe de seguimiento y otras reflexiones. No hay encuestas específicas del grado de satisfacción de alumnos,

egresados, empleadores, profesores y personal de administración y servicios con este máster. Aportan unas encuestas muy genéricas de la UPM, de poca utilidad para esta titulación.

No se evidencia la toma concreta de medidas y su seguimiento derivadas del SGIC.

## **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 número de profesores y su grado de dedicación se consideran adecuados a la titulación y al número de plazas de alumnos ofertado. Su cualificación se considera adecuada para realizar las labores docentes: las titulaciones que poseen, las actividades profesionales que realizan y el porcentaje de doctores (que es superior al 90%). Los profesores están comprometidos con las tareas docentes ya que la media de las asignaturas del máster recibe una evaluación favorable. La intensidad y la calidad de la actividad investigadora realizada en los últimos 5 años son altas y algunos profesores del título participan en proyectos de innovación educativa.

### **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 administración y los servicios de orientación académica y profesional son adecuados y soportan el proceso de aprendizaje y son suministrados por los servicios generales de la Universidad y de la Escuela. Las labores específicas las realiza la secretaría del Departamento de Ingeniería Electrónica. El equipamiento e infraestructuras disponibles son adecuadas para dar soporte 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.:**

Las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación son adecuados para la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos y se corresponden con el nivel del MECES de máster. Las evidencias documentadas ponen de manifiesto que los Trabajos Fin de Máster responden al nivel del MECES requerido por la titulación.

Se valora positivamente que la asignatura Avances en Ingeniería de Sistemas Electrónicos esté planificada en seminarios impartidos por expertos del ámbito profesional.

Dado que el itinerario impartido es el profesional, se sugiere incrementar el contenido en prácticas de laboratorio de las asignaturas frente a los trabajos a realizar en casa.

### **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 programa formativo sobre rendimiento, graduación, abandono, eficiencia y éxito no se corresponde con los indicadores propuestos en la memoria verificada: la tasa media de abandono en los últimos años

es del 34% y la de graduación es del 49%. Esta última es sensiblemente inferior a la estipulada en la memoria verificada debido a que cierto número de estudiantes, que compaginan sus estudios con el trabajo, no se presentan a todas las asignaturas matriculadas. Por otro lado, muestran una tasa de rendimiento del 89% y una tasa de éxito del 96% coherentes con el contexto del título.

No hay encuestas específicas referidas al máster de los colectivos: profesores, personal de administración y servicios, egresados y empleadores.

Los alumnos valoran positivamente la calidad de la docencia y, en general, están satisfechos con la titulación. En particular, valoran favorablemente las tareas docentes así como el desarrollo y organización de la docencia.

La inserción laboral es elevada y coherente con el sector en el que se desarrolla la titulación. El 93% de los egresados está trabajando. Es de destacar que el centro realice un seguimiento particular de todos los egresados, completando así el estudio general que se realiza desde los servicios centrales de la universidad.

#### **RECOMENDACIONES:**

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

1.- Se recomienda arbitrar procedimientos que permitan obtener información específica del máster de los diferentes colectivos implicados.

En Madrid, a 12 de Septiembre de 2016

Fdo.: Federico Morán Abad

El Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación