

**EVALUACIÓN PARA LA  
RENOVACIÓN DE LA  
ACREDITACIÓN**

**INFORME FINAL**

**2013/2014**

**GRADO EN INGENIERÍA  
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y  
AUTOMÁTICA**

**Escuela Politécnica Superior**

UC3M

**fundación** para el  
**conocimiento**  
**madri+d**

<b>NÚMERO DE EXPEDIENTE NÚMERO RUCT</b>	<b>2500196/2014</b>
<b>DENOMINACIÓN TÍTULO</b>	<b>Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática</b>
<b>MENCIÓN / ESPECIALIDAD</b>	<b>No procede</b>
<b>UNIVERSIDAD RESPONSABLE</b>	<b>Universidad Carlos III de Madrid Escuela Politécnica Superior. Campus de Leganés</b>
<b>UNIVERSIDADES PARTICIPANTES</b>	<b>No procede</b>
<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	<b>29 de julio de 2014</b>

La Fundación para el Conocimiento Madrimasd ha procedido a evaluar la solicitud de renovación de la acreditación del título oficial arriba citado en el marco establecido por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

La Comisión de Acreditación es el órgano responsable de la Fundación, de emitir los Informes de evaluación para la renovación de la acreditación de los títulos oficiales que se hayan presentado para su evaluación conforme a lo dispuesto a la normativa vigente.

Reunida la Comisión de Acreditación basándose en el Autoinforme de evaluación, el Informe externo de la visita y demás información disponible del título, se elaboró el Informe provisional de evaluación.

Conforme al procedimiento establecido en la *Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y Máster* y como indica la legislación vigente, la Fundación remitió a la universidad la propuesta de Informe emitida por la Comisión de Acreditación, de forma que la universidad pudiera presentar las alegaciones que considerara oportunas y, en su caso, establecer un Plan de Mejora viable que incorporase los aspectos que necesariamente deben ser modificados. Transcurrido el plazo establecido para ello, la universidad no presentó alegaciones al Informe provisional.

Así pues, analizada la documentación remitida por la universidad, y considerando los criterios de evaluación para la acreditación de títulos oficiales, la Comisión de Acreditación de la Fundación de forma colegiada emite el presente Informe final con las siguientes valoraciones globales.

## I.- VALORACIÓN DE CRITERIOS

### Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

#### ESTÁNDAR DE EVALUACIÓN

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 análisis de los diferentes documentos aportados (Memoria verificada, solicitudes de modificación, modificaciones verificadas, Informes de seguimiento, Autoinforme de evaluación, página web, indicadores varios, etc.) y de la visita realizada, se puede considerar que el plan de estudios del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática está sólidamente implantado cumpliéndose con carácter general con las directrices de este criterio.

El título cuenta con adecuados mecanismos de coordinación docente, aunque se ha detectado a lo largo de las entrevistas alguna sobrecarga de trabajo de los estudiantes en momentos puntuales, por lo que se recomienda seguir trabajando en la mejora de la coordinación horizontal. Asimismo, se detectó que en algunas asignaturas, el grado de exigencia en contenidos no estaba proporcionado a su carga docente.

### Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

#### ESTÁNDAR DE EVALUACIÓN

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

La información pública de las características del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática es detallada y de fácil acceso. En la página web de la universidad se describen los objetivos del título, su programa formativo, la guía docente de todas las asignaturas, los sistemas de acceso, así como los procedimientos de movilidad y la posibilidad de prácticas externas. Asimismo, los principales resultados del título son accesibles y localizables por varios medios como son los resultados de las encuestas, actas de comisiones e informes.

Se recomienda completar la información relacionada con las características del programa formativo autorizado y del resultado de los procesos de verificación, inscripción en el RUCT y seguimiento. No

ha sido posible acceder en la web a la información relativa a la Garantía de la calidad de la titulación que hace referencia a la verificación, la aprobación de la titulación y los diferentes informes de modificaciones del plan de estudios, su inscripción en el RUCT (Registro de Universidades, Centros y Títulos) y al seguimiento de la titulación realizado por la Agencia de Calidad de la Comunidad de Madrid (ACAP, ahora Fundación para el Conocimiento Madrimasd).

### **Criterio 3. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD (SIGC)**

#### **ESTÁNDAR DE EVALUACIÓN**

La institución dispone de un **Sistema Interno de Garantía de Calidad** formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la **mejora continua** del título.

#### **VALORACIÓN GLOBAL**

El Sistema Interno de Garantía de Calidad de la universidad se considera adecuadamente implantado y desarrollado. Asimismo es aceptado por todos los grupos de interés como un mecanismo imprescindible para asegurar la mejora continua del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática. Durante la visita del panel se ha podido constatar la eficacia de su implantación.

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

#### **ESTÁNDAR DE EVALUACIÓN**

El personal académico que imparte docencia es **suficiente y adecuado**, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

#### **VALORACIÓN GLOBAL**

Se ha constatado que el profesorado es suficiente y tiene el nivel académico e investigador adecuado para atender los requerimientos del título. Asimismo las evidencias muestran que el profesorado está comprometido con las tareas docentes habiendo sido valorada positivamente por parte del alumnado la cercanía del profesorado para resolver sus dudas.

Se ha observado un cierto desequilibrio entre los porcentajes de las diferentes categorías de profesorado: escaso el profesorado permanente y excesivo el porcentaje de asociados. Asimismo, se ha detectado en alguna asignatura básica de primeros cursos, la no deseable política de dejarlas en manos de profesores con menos experiencia docente. Se recomienda que en los próximos años la universidad vaya adaptándose en este criterio a los compromisos recogidos en la Memoria de Verificación.

## **Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

### **ESTÁNDAR DE EVALUACIÓN**

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**

Teniendo en cuenta los datos aportados por los responsables del título y lo constatado en la visita, el personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática. El modelo organizativo de los laboratorios a tenor de lo recogido en las entrevistas y en las visitas realizadas, proporciona una operativa caracterizada por la flexibilidad y la eficiencia. La universidad dispone de numerosos servicios de orientación académica, profesional y de incentivo de la movilidad, en apoyo de los estudiantes, servicios que son valorados de forma positiva por los usuarios.

Se ha constatado durante las entrevistas que la asignatura optativa denominada Prácticas Externas está muy bien valorada tanto por los alumnos como por los empleadores debido a su aportación en la adquisición de determinadas competencias. Sin embargo, existe una limitación en el número de alumnos que pueden cursar esta asignatura. Se recomienda plantear su obligatoriedad o, al menos, buscar fórmulas que permitan aumentar el número de alumnos que realicen prácticas externas.

## **Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

### **ESTÁNDAR DE EVALUACIÓN**

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**

Los resultados de aprendizaje definidos en la Memoria verificada se ajustan a las competencias del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, que a su vez incluyen las competencias de la normativa que regula la profesión del ingeniero técnico industrial en la tecnología específica de electrónica industrial y automática. Teniendo en cuenta los documentos revisados, las entrevistas realizadas y las percepciones de los miembros del panel derivadas de ellas, se puede afirmar que los egresados verdaderamente alcanzan estos resultados de aprendizaje. Por otro lado, después de analizar los métodos de evaluación, las calificaciones, los resultados de dichas evaluaciones y las

evidencias de los correspondientes indicadores, se estima un grado razonable de ajuste entre lo aprendido y lo que estaba previsto aprender, es decir, entre el perfil real y el perfil previsto del egresado.

Por otro lado los citados resultados de aprendizaje recogen las características de las cualificaciones ubicadas en el MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior). En la Memoria se adjunta un listado donde están los resultados de aprendizaje del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática correlacionados con los definidos por el MECES.

Se recomienda una revisión de la coordinación de las asignaturas, ya que durante las entrevistas con los egresados se ha detectado una falta de coordinación en cuanto a contenidos repetidos en asignaturas del ámbito de la electrónica y automática entre este grado y el Master Universitario en Ingeniería Industrial.

#### **Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN**

##### **ESTÁNDAR DE EVALUACIÓN**

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**

La valoración de la evolución de los principales datos e indicadores del título es claramente positiva. La encuesta de inserción laboral indica que los egresados hacen una valoración moderadamente positiva sobre el grado de conocimientos y competencias adquiridas. Los representantes de las empresas estuvieron de acuerdo en caracterizar a la universidad como una institución dinámica, cercana, colaboradora, activa, con la que se tiene una buena comunicación y un alta tasa de conversión de beca a contrato. Asimismo se resaltó el alto nivel técnico de los egresados de la EPS.

Tanto en las entrevistas con los egresados como con los empleadores se ha detectado que se debe recomendar la necesidad de fomentar habilidades comportamentales y competencias relacionadas con el mundo empresarial. Asimismo, se recomienda la necesidad de mejorar el nivel de inglés de los egresados para aquellos alumnos que no han cursado la vía bilingüe.

## II.- VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Esta Comisión de Acreditación, de forma colegiada, ha valorado el título de acuerdo con los criterios recogidos en la *Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y Máster* y emite un Informe final de acreditación **FAVORABLE**.

En Madrid, a 29 de julio de 2014

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Luis Sánchez Álvarez', written over a faint circular stamp or watermark.

El Presidente de la Comisión de Acreditación  
Luis Sánchez Álvarez