

Informe Final para la Renovación de la Acreditación del Programa de Doctorado en Ingeniería Mecatrónica por la Universidad de Málaga

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	5600225
Denominación del Título	Programa de Doctorado en Ingeniería Mecatrónica por la Universidad de Málaga
Universidad	Universidad de Málaga
Centro	Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga

2. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto con el art. 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de Programas de Doctorado de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

La Comisión de renovación de la acreditación, designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

En este informe la Comisión realiza las siguientes valoraciones:

- Primero: Certifica y **constata** el cumplimiento de los criterios conforme a lo establecido en la Guía para la renovación de la acreditación de Programas de Doctorado de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, junio de 2017.
- Segundo: Realiza **recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento**, esto conllevan un plan de mejora cuya realización será objeto de comprobación a lo largo del seguimiento.
- Tercero: Especifica las **Modificaciones** señaladas en el informe provisional que no han sido resueltas de forma satisfactoria y que motivan, en su caso, el informe desfavorable.

3.0. INTRODUCCION

A la vista del Autoinforme de Acreditación, presentado por la Universidad solicitante, de las evaluaciones de dicho autoinforme, de las evidencias presentadas por la Universidad solicitante y de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes en la visita virtual de acreditación, se emite informe final sobre renovación

Código Seguro de verificación:PMoqRzuZeh4xg6HLRimfIQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Maria Perez Garcia - Jefatura de Servicio	FECHA	28/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/6



PMoqRzuZeh4xg6HLRimfIQ==

de la acreditación en el que también se han considerado las alegaciones presentadas por los responsables de este PD.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza parcialmente

La Universidad de Málaga ha dispuesto una estructura única para todas las páginas web de los programas de doctorado, que permite consultar la información en español y en inglés. Concretamente para este PD no aparece información relacionada en inglés, tan solo información genérica y no centrada en el PD.

La información general referente a los PD está obsoleta, siendo la más actual la del curso 2014/15 y no contiene información.

La información aportada en la web en castellano del Programa de doctorado es bastante amplia y permite a los grupos de interés hacerse una idea del mismo, desde el momento de la preinscripción hasta el de la defensa de sus Tesis Doctoral.

Conviene subsanar ciertas carencias en la web, pues no se encuentran publicados el plan de mejora, ni el informe de verificación, ni los informes de seguimiento.

Tras consultar y valorar las alegaciones presentadas, se considera que las indicaciones están subsanadas o en vías de subsanación.

En el caso concreto de la información proporcionada en las páginas web en lengua inglesa se mantiene la recomendación con especial seguimiento de que se trate de unificar la información en inglés con la información en castellano.

También se estima que debe tratarse como recomendación con especial seguimiento la publicación del plan de mejora, para que aparezca constantemente actualizado y vivo en la información pública disponible.

Aunque las acciones de mejora propuestas en las alegaciones para atender estas recomendaciones se valoran positivamente, se mantienen como recomendaciones hasta su completa resolución.

Recomendaciones:

- Se recomienda que la información en inglés del PD sea la misma que para el castellano.
- Se recomienda hacer público el plan de mejora

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD

Se alcanza parcialmente

Se sugiere como mejora la actuación sobre las herramientas proporcionadas de manera institucional que con carácter general se contemplan en las estructuras de las páginas web de los Programas de Doctorado de la Universidad de Málaga, tratando de evitar una navegación no exenta de dificultad y procurando que pueda resultar más intuitiva y accesible.

En la información suministrada, para su análisis y evaluación, relativa al Programa de Doctorado en Ingeniería

Código Seguro de verificación:PMoqRzuZeh4xg6HLRimfIQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	28/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PMoqRzuZeh4xg6HLRimfIQ==	PÁGINA	2/6
				
PMoqRzuZeh4xg6HLRimfIQ==				

Mecatrónica por la Universidad de Málaga se ha tratado de interpretar el formato general con una implementación intuitiva, que facilita la búsqueda de información para quien consulta y mejora la apreciación de contenidos, tanto en forma como en fondo.

Se estiman subsanadas, tras el análisis y valoración del documento de alegaciones las indicaciones inicialmente planteadas en los párrafos anteriores, manteniéndose las recomendaciones con especial seguimiento que se indican a continuación:

Se considera que debe mantenerse como recomendación con especial seguimiento la que indican los responsables del PD de mantener actualizada anualmente la información relativa a las informaciones sobre resultados del PD.

También se recomienda con especial seguimiento el grado de cumplimiento de estrategias y acciones que busquen mejorar el nivel de participación de estudiantes y profesores en las encuestas de satisfacción.

Aunque las acciones de mejora propuestas en las alegaciones para atender estas recomendaciones se valoran positivamente, se mantienen como recomendaciones hasta su completa resolución.

Recomendaciones:

- Se recomienda que el PD asegure que las páginas web estén actualizadas y que los contenidos resulten claros.
- Se recomienda diseñar acciones para incrementar el grado de participación de estudiantes y profesorado en las encuestas de satisfacción.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza parcialmente

En general la valoración de estos aspectos es positiva.

Se detecta una dificultad para los estudiantes en los aspectos administrativos que rigen su actividad (pagos a congresos que sufren muchos retrasos en el retorno de las cantidades inicialmente abonadas en viajes e inscripciones), por lo que se mantiene la recomendación con especial seguimiento de que se traten de subsanar los retrasos en el pago de cantidades anticipadas por los estudiantes para desarrollar viajes o inscripciones a congresos donde presenten sus trabajos de investigación.

También se mantiene la recomendación con especial seguimiento de los procedimientos correctamente informados que deben seguir los estudiantes para proceder a la lectura y defensa de sus tesis doctorales.

Por todo ello, aunque las acciones de mejora propuestas en las alegaciones para atender estas recomendaciones se valoran positivamente, se mantienen como recomendaciones hasta su completa resolución.

Recomendaciones:

- Se recomienda mejorar la información sobre el procedimiento que deben seguir los estudiantes en la etapa final del programa de doctorado, cuando están únicamente pendientes de la lectura y defensa de su tesis doctoral. Un procedimiento más claro sería de gran utilidad.

Código Seguro de verificación:PMoqRzuZeh4xg6HLRimfIQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	28/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PMoqRzuZeh4xg6HLRimfIQ==	PÁGINA	3/6
 PMoqRzuZeh4xg6HLRimfIQ==				

3.4. PROFESORADO

Se alcanza

El profesorado cumple los requisitos de la Universidad de Málaga en cuanto a criterios de calidad . Específicamente en lo que se refiere al número de sexenios vivos y número de tesis dirigidas.

En concreto los indicadores presentados muestran más de 3 sexenios de media por profesor y un porcentaje de sexenios vivos por encima del 95% para el claustro de profesores del Programa de Doctorado en Ingeniería Mecatrónica por la Universidad de Málaga.

Las publicaciones científicas, los proyectos vivos de cada línea de investigación, la participación en convocatorias competitivas - incluyendo proyectos europeos - se presentan con un alto grado de completitud respecto a los requisitos generales que presenta la agencia DEVA y los particulares que propone la Universidad de Málaga como indicadores de calidad.

Se ofrecen 4 líneas de investigación que tienen proyectos vivos

- 1 Robotics and Inteligente Control Systems. Robótica y Control Inteligente.
- 2 Fluid Mechanics, Smart Materials and Structures. Mecánica de Fluidos y Materiales y estructuras Inteligentes. Todos ellos con fecha de próximo vencimiento en 2019.
- 3 Smart Electrical and Electronic Systems. Sistemas Eléctricos y Electrónicos Inteligentes. Todos ellos con fecha de próximo vencimiento en 2019.
- 4 High Performance Computing. Computación de Altas Prestaciones. Todos ellos con fecha de próximo vencimiento en 2019.

3.5. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Se alcanza parcialmente

No se incluye ningún comentario de interés considerándose excelente la dotación presentada en los documentos y su contrastación con los participantes en la entrevista virtual ratifica la valoración de la comisión.

Los estudiantes consultados en la visita virtual recomiendan una mejor organización de la información y de los pasos a seguir para completar la lectura y defensa de sus tesis doctorales.

Tras consultar las alegaciones planteadas al informe provisional, se estima que el PD facilita información suficiente (presencial y digital) para que los estudiantes puedan disponer de conocimiento suficiente de las diferentes tareas que comporten las etapas de obtención, finalmente, de sus tesis doctorales.

Si bien se acepta la consideración de que las gestiones administrativa sobre pagos concernientes a inscripciones y viajes de los estudiantes de doctorado, para asistir a congresos, no es competencia propia del PD, si se considera que ha de mantenerse la recomendación con especial seguimiento sobre este asunto, para que desde las autoridades universitarias competentes se realicen las acciones necesarias para corregir y solucionar este proceso administrativo.

Aunque las acciones de mejora propuestas en las alegaciones para atender estas recomendaciones se valoran positivamente, se mantiene alguna recomendación hasta su completa resolución.

Código Seguro de verificación:PMoqRzuZeh4xg6HLRimfIQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	28/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PMoqRzuZeh4xg6HLRimfIQ==	PÁGINA	4/6



PMoqRzuZeh4xg6HLRimfIQ==

Recomendaciones:

- Se recomienda prestar más y mejor atención a los procesos administrativos que afectan a los estudiantes, especialmente en lo concerniente a los retrasos, al parecer, existentes en el retorno de pagos anticipados en inscripciones a congresos o en retorno de pagos adelantados de viajes, que no se compensan en los tiempos adecuados.

3.6. RESULTADOS DEL PROGRAMA

Se alcanza

- Se ha cubierto de media el 94,4% de las plazas ofertadas en el programa de doctorado en los últimos cinco cursos.
- La media de sexenios por profesor se sitúa en 3,17 y el número de sexenios vivos totales es actualmente de 34.

De las 7 tesis leídas en los dos últimos cursos, a la fecha de emisión de este informe y con la información disponible, 6 de ellas tienen mención internacional (85,7%) y 1 tiene mención industrial. Además 6 de las 7 han obtenido calificación Cum Laude.

El número de contribuciones científicas presentadas es de 37 (5,3 contribuciones por Tesis).

La duración media del programa de doctorado a tiempo completo es de 3,4 años.

3.7. INDICADORES

Se alcanza

No se detecta ninguna carencia significativa. La información es accesible y se contemplan todos los indicadores DEVA .

Los indicadores, en general, son los adecuados respecto de las previsiones, no obstante, los datos reflejados sobre el grado de satisfacción del doctorando deberían ser mejorables, así como el proceso de recogida de los mismos, pues solo un 11% del alumnado responde a las encuestas, por lo que no se pueden establecer planes de mejora fiables, pues las fortalezas y debilidades del máster no se encuentran debidamente soportadas.

Las acciones que se recogen en el documento de alegaciones para tratar de aumentar la participación de estudiantes en las encuestas de evaluación son adecuadas.

4. CONCLUSIONES DEL INFORME

Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas, a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizada las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE:

Recomendaciones:

Código Seguro de verificación:PMoqRzuZeh4xg6HLRimfIQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Maria Perez Garcia - Jefatura de Servicio	FECHA	28/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	5/6



PMoqRzuZeh4xg6HLRimfIQ==

- Se recomienda que la información en inglés del PD sea la misma que para el castellano.
- Se recomienda hacer público el plan de mejora

2. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD:

Recomendaciones:

- Se recomienda que el PD asegure que las páginas web estén actualizadas y que los contenidos resulten claros.
- Se recomienda diseñar acciones para incrementar el grado de participación de estudiantes y profesorado en las encuestas de satisfacción.

3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO:

Recomendaciones:

- Se recomienda mejorar la información sobre el procedimiento que deben seguir los estudiantes en la etapa final del programa de doctorado, cuando están únicamente pendientes de la lectura y defensa de su tesis doctoral. Un procedimiento más claro sería de gran utilidad.

5. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS:

Recomendaciones:

- Se recomienda prestar más y mejor atención a los procesos administrativos que afectan a los estudiantes, especialmente en lo concerniente a los retrasos, al parecer, existentes en el retorno de pagos anticipados en inscripciones a congresos o en retorno de pagos adelantados de viajes, que no se compensan en los tiempos adecuados.

La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe FAVORABLE

**EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN
 P.D. LA JEFA DE SERVICIO DE APOYO A LA COMISIÓN TÉCNICA DE
 LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO**

(Resolución de 8 de abril de 2019 de la persona titular de la Presidencia del Consejo Rector de la Agencia Andaluza del Conocimiento por la que se designa como competente en virtud del artículo 13 de la ley 40/2015, de 1 de octubre, a la persona titular del 'Servicio de Apoyo a la comisión técnica' en los asuntos de trámite que se indican)

Código Seguro de verificación:PMoqRzuZeh4xg6HLRimfIQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Maria Perez Garcia - Jefatura de Servicio	FECHA	28/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	6/6



PMoqRzuZeh4xg6HLRimfIQ==