Informe de Seguimiento del Máster Universitario en Sistemas Electrónicos para Entornos Inteligentes por la Universidad de Málaga

1. ÁMBITO NORMATIVO

El artículo 28 del 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, dispone que Serán objeto de seguimiento del cumplimiento del proyecto académico contenido en el plan de estudios todos los títulos universitarios oficiales que se impartan en centros no acreditados institucionalmente, los títulos nuevos verificados y los que hayan obtenido la renovación de la acreditación.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias. La Agencia Andaluza del Conocimiento, a través de la Dirección de Evaluación y Acreditación, ha establecido los criterios y directrices necesarios para la valoración del seguimiento que las universidades realizan sobre los títulos.

La Comisión de Seguimiento designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, formada por expertos en la materia, que actúan en régimen de independencia y autonomía, es la competente para evaluar el seguimiento de la implantación de los títulos oficiales de Andalucía.

2. OBJETO DEL INFORME

La Universidad de Málaga, solicita la evaluación para el seguimiento del Título:

ID Ministerio	4311030
Denominación del Título	Máster Universitario en Sistemas Electrónicos para Entornos Inteligentes
Universidad	Universidad de Málaga
Centro	29012593 Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión de Seguimiento emite este informe como resultado de la evaluación del autoinforme de la titulación oficial arriba mencionada. Esta evaluación se ha llevado a cabo tomando como base el autoinforme para la convocatoria 2021/2022 y según el procedimiento establecido por la DEVA

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:R2U2T3TJ5M3JHRVSC6VNVFZAUWMYU9. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2T3TJ5M3JHRVSC6VNVFZAUWMYU9	PÁGINA	1/5

1. Información publica disponible

Satisfactorio

La web del título, tanto la oficial como la operativa, contienen la información completa y actualizada sobre el título, así como acceso a todos sus indicadores. Esta información es adeucada para la toma de decisiones antes, durante y tras la finalización de los estudios.
En informes previos se habían identificado tres recomendaciones para este criterios para las cuales en el informe de seguimiento se han como no resueltas las siguientes:
Recomendación 1: Modificar el formato de la guía docente y de la aplicación PROA en la que se detallan las horas de dedicación del estudiante.
Recomendación 3: Optimizar el proceso de captura de datos del SGIC. RESUELTA, ya que se han añadido encuestas de satisfacción de todos los grupos de interés, como se indicaba.
Recomendación 7: Se recomienda actualizar y/o completar la información de los enlaces Oferta y demanda, Reconocimiento de créditos e Inserción laboral.
Del análisis de las evidencias aportadas se concluye que las tres recomendaciones han sido atendidas y resultas.

2. Implantación del Sistema de Garantía de Calidad

Satisfactorio

El Título cuenta con un Sistema de Garantía Interna de Calidad formalmente establecido, que funciona satisfactoriamente con todos los procedimientos desplegados y operativos. Depende del SGIC de la UMA, avalado por certificaciones externas (ISO, AUDIT, EFQM) y sometido a revisión continua como consecuencia del análisis realizado durante los procesos de seguimiento y de renovación de las acreditaciones de los títulos que imparte.
La comisión académica del máster actúa según este SGIC y las normativas de la UMA; recibe la información del SGC de la UMA, tras lo cual se analizan los resultados y se elabora un plan de mejora de forma apropiada. En base a los resultados del SGC, el centro propone acciones de mejora que se reflejan en el plan de mejora de la titulación, en el que se indican las acciones a realizar, responsables, horizonte temporal e indicadores.
La documentación relativa a los SGC de cada centro se encuentra en una sala del campus virtual donce se puede consultar, para cada centro y título, el mapa de procesos, planes de mejora, memorias de resultado y otros documentos importantes. Además, se dispone de un espacio compartido en Sharepoint que permite muchas más funcionalidades y la tendencia será migrar del campus virtual a esta herramienta.
En el informe de seguimiento del plan de mejora, las recomendaciones respecto al sistema de garantía de calidad con origen en el informe de renovación de la acreditación se dieron por resueltas.

3. Proceso de implantación del Título

Satisfactorio

De análisis de las evidencias aportadas se concluye que la implantación del título y el desarrollo de la planificación es correcta y acorde con lo establecido en la memoria verificada.
En el autoinforme se aporta información sobre actualización de contenidos de algunas asignaturas en constante progresión, de cara a aumentar las prácticas de las mismas a petición del alumnado. Además, se ha cambiado la asignatura de proyectos de cuatrimestre para acercarla al período de realización del TFM. El sistema de gestión de

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:R2U2T3TJ5M3JHRVSC6VNVFZAUWMYU9. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2T3TJ5M3JHRVSC6VNVFZAUWMYU9	PÁGINA	2/5

las prácticas externas también se ha mejorado.
Las guías docentes recogen toda la información necesaria en el desarrollo del plan de estudios.
Asimismo, los procesos de gestión burocrática y administrativa del Título están establecidos y tienen un funcionamiento adecuado.
La única dificultad destacable es la derivada de la adaptación de la docencia como consecuencia de la pandemia por COVID-19 (cuestión que afecta en general a todos los títulos del sistema de educación superior español). El plan de actuación diseñado para este contexto específico está disponible en la web.
En el informe de seguimiento del plan de mejora, existe una recomendación no resuelta derivada del informe de renovación de la acreditación.
- Recoger evidencias del nivel de consecución de las competencias del título.
De las evidencias aportadas en esta ocasión se concluye que la recomendación ha sido resuelta.

4. Profesorado

Satisfactorio

Según la información proporcionada en el Autoinforme y en la página web, se constata que el profesorado está altamente cualificado y suficiente para la impartición de la docencia del Máster.
En el autoinforme se realiza una comparación entre las categorías de profesorado actual y a la fecha de la primera acreditación de 2014/2015, observándose una clara evolución positiva de este cuadro hacia categorías superiores.
Asimismo, el perfil profesional y cualificación del profesorado que participa en la dirección de TFM y prácticas externas es adecuado. Los criterios para la selección del profesorado como tutores del Trabajo Fin de Máster están establecidos de acuerdo a la Normativa propia de la Universidad de Málaga. La normativa y plataforma de gestión de prácticas externas es adecuada.
El título ha pasado a impartirse totalmente a distancia en el curso 2020/21. La adecuación del profesorado para impartir el título a distancia se puede considerar adecuada, y no existen problemas en este sentido, como indican las encuestas de satisfacción del alumnado con la labor del profesorado. En cuanto a la coordinación del título, en la página web del Máster se detallan de manera adecuada los mecanismos de coordinación del título. El Título dispone de mecanismos de coordinación vertical y horizontal articulados por la Comisión Académica, basados principalmente en reuniones periódicas, entre los coordinadores de las asignaturas para la planificación y coordinación docente, y reuniones entre el profesorado de cada asignatura para coordinar las actividades formativas. La alta valoración del indicador de coordinación en las encuestas del alumnado (4 sobre 5) avala la adecuación de los mecanismos establecidos para la coordinación del programa formativo, así como el desempeño de la labor docente.
Según la información que se proporciona en el Autoinforme, en sesión ordinaria de 28 de mayo de 2021 del Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga se acuerda aprobar el Programa DOCENTIA-UMA, procedimiento para la evaluación de la actividad docente del profesorado de la Universidad de Málaga.
No existen recomendaciones sin resolver en el informe de seguimiento del plan de mejora, y no existían tampoco en el informe de renovación de la acreditación .

5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

Satisfactorio

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:R2U2T3TJ5M3JHRVSC6VNVFZAUWMYU9. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2T3TJ5M3JHRVSC6VNVFZAUWMYU9	PÁGINA	3/5

La información proporcionada en el Autoinforme sobre la adecuación de las infraestructuras y recursos materiales permite concluir que son adecuados para la correcta impartición del título.
Dado que es un máster a distancia, al inicio del curso se envía al alumnado un kit del máster para poder realizar la mayoría de las prácticas.
El título se imparte de manera no presencial, para ello se cuenta con los recursos necesarios en infraestructura y personal de apoyo. Se utiliza el campus virtual y asesoramiento técnico y pedagógico individualizado.
La orientación académica y profesional se proporciona de manera adecuada, ya que en las webs del título se hace referencia a los perfiles de acceso y a las salidas académicas y profesionales.
La información sobre las prácticas externas es adecuada, con una plataforma propia para su gestión.
En el informe de seguimiento del plan de mejora derivado del informe de renovación de la acreditación, se ha dado por resuelta la única recomendación de este apartado.

6. Indicadores y resultados

Mejorable

Las evidencias aportadas confirman que se ha realizado una recopilación de indicadores seguida de una análisis detallado sobre el proceso de aprendizaje en las distintas asignaturas, grados de satisfacción del alumnado y del profesorado, etc.
Las encuestas de satisfacción con los grupos de interés son satisfactorias, observándose valoraciones superiores a 4 en una escala del 1 al 5 para la mayor parte de items encuestados. Se realiza un análisis de la baja tasa de graduación como se establecía en el anterior plan de acción y se establecen nuevas medidas para compensarla, estableciendo que el origen está en la alta tasa de matriculados a tiempo parcial. Se propone como acción de mejora una mejora en el plan formativo para mejorar la tasa de rendimiento del TFM.
Además, hace un seguimiento de los indicadores y propone acciones concretas en el plan de mejora para conseguir unos mejores resultados.
En el informe de seguimiento del plan de mejora derivado del informe de renovación de la acreditación, permanecen sin resolver algunas recomendaciones:
-Recomendación 2-16-17: Se recomienda realizar un análisis de la satisfacción de los implicados (egresados y empleadores) mediante los procedimientos descritos en el SGIC o con información recabada por otros medios (grupos de discusión) si el número de cuestionarios recogidos en las encuestas es insuficiente.
-Recomendación 11-15: Se recomienda medir la satisfacción de todos los grupos de interés. Encuesta a empleadores, PDI, PAS.
-Recomendación 12: . Se recomienda analizar las causas del descenso de la tasa de rendimiento y del aumento de la tasa de abandono y emprender acciones de mejora.
A la vista de las evidnecias aportadas, se concluye que todas las recomendaciones han sido atendidas y resueltas con la excepción de la relativa a las tasas de graduación, por lo que sigue siendo motivo de recomendación en este proceso de seguimiento.

Recomendaciones:
- Se recomienda seguir trabajando en la mejora de los indicadores de tasa de graduación.

4. CONCLUSIONES

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:R2U2T3TJ5M3JHRVSC6VNVFZAUWMYU9. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2T3TJ5M3JHRVSC6VNVFZAUWMYU9	PÁGINA	4/5

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales.

Relación de recomendaciones/recomendaciones de especial seguimiento por criterio

6. Indicadores y resultados
Recomendaciones:
- Se recomienda seguir trabajando en la mejora de los indicadores de tasa de graduación.

EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN
DE LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:R2U2T3TJ5M3JHRVSC6VNVFZAUWMYU9. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2T3TJ5M3JHRVSC6VNVFZAUWMYU9	PÁGINA	5/5