

Informe Final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Tecnologías y Aplicaciones en Ingeniería Informática por la Universidad de Almería

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4316092
Denominación del Título	Máster Universitario en Tecnologías y Aplicaciones en Ingeniería Informática
Universidad	Universidad de Almería
Centro	Escuela Superior de Ingeniería
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

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 los títulos universitarios de grado y máster 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 los títulos universitarios de grado y máster de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.
- Segundo: Realiza **recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento**, esto conlleva 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.

Código Seguro de Verificación:R2U2TJ9EDZBJGB4HTSJYUC4NAC6LVF. 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	17/06/2021
ID. FIRMA	R2U2TJ9EDZBJGB4HTSJYUC4NAC6LVF	PÁGINA	1/7
			

3.0. INTRODUCCIÓN

El presente informe hace referencia al proceso de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Tecnologías y Aplicaciones en Ingeniería de la Universidad de Almería. Se trata de la primera renovación de la acreditación del Máster, por lo que se han examinado de forma específica las acciones de mejora que se han propuesto a partir de las recomendaciones incluidas en los anteriores Informes de seguimiento. En las valoraciones que se efectúan en este informe se ha tenido en cuenta que el título se imparte en modalidad semipresencial y que no incluye créditos obligatorios de prácticas externas.

La Comisión de Renovación de la Acreditación, a la vista de la información aportada en el autoinforme, de lo que se ha consultado en la web del Máster, las evidencias consultadas y la información aportada por los diferentes grupos de interés en las audiencias, emitió el Informe Provisional de renovación de la acreditación que contenía modificaciones y recomendaciones en diversos criterios.

Presentadas las alegaciones en tiempo y forma por la Universidad, la Comisión de Renovación de la Acreditación ha analizado dichas alegaciones y emite este Informe Final de evaluación.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza parcialmente

La UAL ha unificado todas las páginas Web de sus titulaciones, ofreciendo un entorno de navegación amigable y similar para todas ellas. La información se actualiza de forma síncrona, siendo los responsables del mantenimiento y actualización de las mismas varios servicios generales de la UAL (fundamentalmente el Servicio de Ordenación Docente y Planes de Estudios y el Servicio de Planificación, Evaluación y Calidad).

La Web del título (<https://www.ual.es/estudios/masteres/presentacion/7114>) es accesible a través de la página de oferta de estudios de la web de la UAL y a través de la página principal de la Escuela Superior de Ingeniería. Se complementa con una web propia mantenida por la Comisión Académica del Máster (<http://www2.ual.es/Master-TAII/>) ofreciendo información de las tecnologías específicas usadas en cada asignatura, páginas de FAQ, noticias, y prensa relacionada con el máster.

- Información del título:

Aunque la estructura general de la Web se ha diseñado teniendo en cuenta los 57 hitos que marcan las Guías de Seguimiento y Renovación de la Acreditación de Grado y Máster de la DEVA; sin embargo, su disposición hace que sea difícil verificar la localización de cierta información como por ejemplo los informes de seguimiento, forma de realizar las sugerencias y reclamaciones, información acciones de difusión y publicidad del título. Parte de esta información no está publicada directamente en la Web sino que se accede a ella a través de los informes Anuales de Calidad.

El formato en el que se exportan los Planes de Mejora no permite ver toda la información con la descripción de las acciones. Los planes de mejora presentan cuadros con información cortada.

- Acciones de difusión y publicidad del título:

Aunque en el autoinforme se hace referencia a estas acciones, sin embargo, en la web del título no se ha localizado ninguna información al respecto.

- Orientación profesional:

La información importante para los alumnos sobre los servicios de apoyo y orientación, o información de empleo (<http://cms.ual.es/UAL/universidad/serviciosgenerales/empleo/index.htm>) se encuentran alojados en la página general de la UAL siendo difíciles de localizar. Debe incluirse enlaces directos a estos servicios, por ejemplo al portal ICARO (<https://cms.ual.es/UAL/universidad/serviciosgenerales/empleo/servicios/servicio/SERVICIO32805>).

Código Seguro de Verificación:R2U2TJ9EDZBJGB4HTSJYUC4NAC6LVF. 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	17/06/2021
ID. FIRMA	R2U2TJ9EDZBJGB4HTSJYUC4NAC6LVF	PÁGINA	2/7
			

Las recomendaciones del Informe Provisional han sido atendidas y parcialmente resueltas, lo que se valora primitivamente, pero se mantienen las recomendaciones hasta su completas resolución.

Recomendaciones:

Se recomienda completar la información que se ha detectado falta por incluir en la Web

Se recomienda corregir el formato en el que se exportan los Planes de Mejora para que aparezca toda la información con la descripción de las acciones sin que éstas queden recortadas.

Se recomienda incluir enlaces directos y visibles fácilmente por los alumnos con las páginas generales de información de la UAL (por ejemplo información de empleo ICARO, etc.)

Se recomienda implementar acciones para valorar el grado de satisfacción con la nueva Web, la información aportada y su accesibilidad. Aunque se valora la acción de mejora propuesta para atender a estas recomendaciones (incluirlas en el Plan de Mejora del título), se mantienen hasta su completa resolución.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD

Se alcanza

El título posee un SGC determinado e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el desarrollo de la implantación del título y orientado a la mejora continua.

En el 2018 se diseña y comienza a implementar un SGC integral a nivel de Centro, de forma equivalente al resto de centros y titulaciones de la UAL. Este modelo, después de tres años de implantación, se considera una herramienta mucho más eficaz que el modelo del SGC basado en las Unidades de GC desarrollado inicialmente en las memorias verificadas de los títulos de la UAL, al incorporar los indicadores propuestos por la DEVA, e incluso definiendo indicadores nuevos que están permitiendo analizar los resultados obtenidos con más detalle y profundidad.

Durante el pasado curso y el presente 2020/21 se han aprobado y publicado adendas con las modificaciones necesarias para poder asegurar la impartición de la docencia con la máxima calidad posible adaptándose a las sucesivas condiciones cambiantes resultantes de la pandemia de COVID19. En las guías docentes de las asignaturas se ha incluido un apartado de plan de contingencia con diferentes escenarios posibles.

La Comisión de Garantía de Calidad (CGC) del Título es también a nivel de Centro y es responsable de la aplicación de los procedimientos establecidos por la DEVA. Toda la información sobre el SGC del Centro (miembros de la Comisión de Calidad, manual de calidad, plan anual de calidad, manual de procedimientos, informes de resultados, actas de las reuniones de la Comisión) es de libre acceso en: <http://cms.ual.es/UAL/universidad/centros/esi/calidad/index.htm>

Se dispone de un gestor documental centralizado de la UAL, denominado ALFRESCO que facilita todo el proceso del SGC al funcionar como un repositorio documental que permite el acceso a toda la documentación referida al Seguimiento, Verificación y renovación de la Acreditación del título. Este gestor permite una gestión dinámica de la información por todos los actores relacionados con la calidad del Título.

Las acciones de mejoras del Título se derivan del procedimiento de elaboración y revisión del Plan Anual de Calidad. El Plan de Mejora está actualizado, e incluye las acciones o medidas llevadas a cabo para solventar las deficiencias encontradas. y sigue el formato de la DEVA.

Código Seguro de Verificación:R2U2TJ9EDZBJGB4HTSJYUC4NAC6LVF. 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	17/06/2021
ID. FIRMA	R2U2TJ9EDZBJGB4HTSJYUC4NAC6LVF	PÁGINA	3/7
			

El plan de mejora del Título se halla en la página web del Título:
<http://alfresco.ual.es/share/s/XKdNs3xBQI-eF5IzeYyOaQ>.

Las dos acciones atendidas en dicho plan se corresponden con las dos recomendaciones obtenidas en el último informe de seguimiento del curso 2018/2019.

No obstante, hay que recalcar que EXISTEN ALGUNOS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL SGC QUE DEBEN SER MEJORADOS, particularmente los relacionados con la recogida de la satisfacción de los diferentes grupos de interés.

En primer lugar, no hay procedimientos específicos para recoger la satisfacción global de estudiantes y egresados con el título, sino que se está recogiendo la satisfacción de los estudiantes recién egresados. De hecho, en el informe de resultados se utilizan los mismos datos aplicados a dos epígrafes diferentes "Satisfacción global de estudiantes recién egresados en GRADO y MÁSTER" y "Satisfacción GLOBAL del Estudiante con el Título".

En segundo lugar, la satisfacción del PAS se analiza de forma global, para toda la universidad, sin tener en cuenta posibles diferencias entre centros o títulos. Si bien es cierto que la Universidad de Almería tiene un modelo de secretaría única y, por tanto, todos los procesos de administración y gestión están centralizados, debe tenerse en cuenta que el PAS desempeña otras funciones, además de la administración y la gestión, y que hay ítems en los cuestionarios como la satisfacción del PAS con las aulas y su equipamiento, los espacios para seminarios y laboratorios, la movilidad o las prácticas externas que no afectan a todos los grados.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza

El diseño, organización y desarrollo del programa formativo cumple las expectativas y está en consonancia con los compromisos adquiridos en la memoria de verificación. Las modificaciones que se han introducido han producido un impacto positivo en el mismo.

Los autoinformes de seguimiento del título de las convocatorias muestran las revisiones periódicas del título, identificando mejoras, planificación de su ejecución y análisis de las mismas, evidencia suficiente de que la Universidad cumple de forma notable con el criterio

Debido a la corta duración del máster no se han tenido estudiantes salientes de movilidad Erasmus, aunque si entrantes en el curso 2019-20.

El Área de Administración y Servicios de la UAL dispone de un sistema de gestión de la calidad conforme con la Norma ISO 9001:2015 certificado por Aenor

3.4. PROFESORADO

Se alcanza parcialmente

Aunque la información facilitada en el autoinforme y en las evidencias aportadas (fundamentalmente Informe Anual de Resultados de Calidad) sobre la plantilla de profesorado es muy superficial sin distinguir entre categorías de profesores, número de tramos de docencia, de investigación etc, se puede considerar que se alcanza el mínimo que asegura la calidad docente e investigadora del profesorado del máster. Esto es debido a que la plantilla docente no ha sufrido grandes modificaciones con respecto a la propuesta en la Memoria Verificada.

El grado de Satisfacción de los alumnos con la labor docente del profesorado es muy alto con una participación en

Código Seguro de Verificación:R2U2TJ9EDZBJGB4HTSJYUC4NAC6LVF. 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	17/06/2021
ID. FIRMA	R2U2TJ9EDZBJGB4HTSJYUC4NAC6LVF	PÁGINA	4/7
			

las encuestas del orden del 50%.

El procedimiento de selección y asignación de directores de TFM es adecuado y se halla debidamente publicado en la página web del Título.

Se ha incluido en la Web un enlace a la normativa de organización y reguladora de la función coordinadora de los títulos de grado y máster de la UAL. En el autotinforme se indica que la Comisión Docente tiene reuniones casi cada mes para aprobar calendarios de curso y aprobar tutor/líneas, anteproyectos, y TFM's presentados.

La recomendación "Se recomienda aportar e incluir en la Web del máster información más concreta sobre los mecanismos de coordinación del título" ha sido atendida y parcialmente resuelta. Se ha incluido en la Web un enlace a la normativa de organización y reguladora de la función coordinadora de los títulos de grado y máster de la UAL. Sin embargo, se sigue incidiendo en que estaría indicado que se completase esta información con la información específica a los sistemas de coordinación del máster. Se valora positivamente la acción emprendida pero se mantiene la recomendación hasta su completa resolución.

Recomendaciones:

Se recomienda aportar e incluir en la Web del máster información más concreta sobre los mecanismos de coordinación del título.

3.5. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Se alcanza

Las infraestructuras y medios son adecuados para el correcto desarrollo del título, renovándose periódicamente según las necesidades del profesorado.

Se dispone del software y entornos virtuales, estando previsto comenzar a utilizar en el curso 2020/21 un laboratorio "Smart-Home"

Los recursos humanos son valorados como adecuados por los responsables de la titulación, aunque se indican carencias formativas en entornos virtuales.

La satisfacción de los estudiantes con los recursos disponibles es alta en el curso 18/19; mientras que con los programas de orientación es baja en el curso 18/19; pero estos valores tienen que ser considerados teniendo en cuenta que se han obtenido con 4 respuestas de 5 (tamaño población ya que al ser máster solo se encuesta a egresados). Las medidas previstas en el plan de mejora se consideran adecuadas para intentar incrementar la satisfacción de los alumnos con estos programas y servicios.

3.6. RESULTADOS DEL PROGRAMA

Se alcanza

En principio se valora positivamente este apartado, aunque en general la información facilitada es bastante simplificada y se requiere mayor detalle en la información sobre los resultados obtenidos por asignatura.

Las actividades formativas que se llevan a cabo, la metodología docente seguida y los sistemas de evaluación

Código Seguro de Verificación:R2U2TJ9EDZBJGB4HTSJYUC4NAC6LVF. 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	17/06/2021
ID. FIRMA	R2U2TJ9EDZBJGB4HTSJYUC4NAC6LVF	PÁGINA	5/7
			

empleados son adecuados, y permiten la correcta adquisición de las competencias y objetivos del título. La UAL ha sistematizado el procedimiento para la elaboración y publicación de las guías docentes de las asignaturas, para que éstas contengan toda la información imprescindible en cuanto a competencias, actividades formativas, metodologías docentes y criterios y metodologías de evaluación. Se constata que la mayoría de las asignaturas presentan su guía docente completa.

Las tasas de rendimiento y de éxito de las asignaturas son altamente satisfactorias, aunque con considerable número de No Presentados.

3.7. INDICADORES

Se alcanza

A la hora de realizar una valoración adecuada de los indicadores de satisfacción hay que tener en cuenta que estos se han obtenidos de un número muy pequeño de encuesta, por lo que estos datos tendrán que ser considerados de forma relativa. y adecuada al contexto del que se han extraído.

En general la satisfacción de los diferentes agentes respecto al título es adecuada y de tendencia creciente. Se recomienda analizar causas de baja participación de estudiantes y PAS en las encuestas de satisfacción e implementar las acciones de mejora planificadas.

Se aportan indicadores de satisfacción de resultados muy satisfactorios (4,49 / 5), sobre la labor docente del profesorado, con unos índices de participación en las encuestas suficientes. Los resultados obtenidos son bastante mejores que los del conjunto de la Escuela Superior de Ingeniería y de la UAL.

La tasa de rendimiento se halla por encima del valor de referencia comprometido en la memoria verificada.

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 analizadas las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones:

Se recomienda completar la información que se ha detectado falta por incluir en la Web

Se recomienda corregir el formato en el que se exportan los Planes de Mejora para que aparezca toda la información con la descripción de las acciones sin que éstas queden recortadas.

Se recomienda incluir enlaces directos y visibles fácilmente por los alumnos con las páginas generales de información de la UAL (por ejemplo información de empleo ICARO, etc.)

Se recomienda implementar acciones para valorar el grado de satisfacción con la nueva Web, la información aportada y su accesibilidad. Aunque se valora la acción de mejora propuesta para atender a estas recomendaciones (incluirlas en el Plan de Mejora del título), se mantienen hasta su completa resolución.

4. PROFESORADO

Código Seguro de Verificación:R2U2TJ9EDZBJGB4HTSJYUC4NAC6LVF. 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	17/06/2021
ID. FIRMA	R2U2TJ9EDZBJGB4HTSJYUC4NAC6LVF	PÁGINA	6/7
			

Recomendaciones:

Se recomienda aportar e incluir en la Web del máster información más concreta sobre los mecanismos de coordinación del título.

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

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

Código Seguro de Verificación:R2U2TJ9EDZBJGB4HTSJYUC4NAC6LVF. 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	17/06/2021
ID. FIRMA	R2U2TJ9EDZBJGB4HTSJYUC4NAC6LVF	PÁGINA	7/7
			