

Informe final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad de Granada

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4314893
Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería Informática
Universidad	Universidad de Granada
Centro	Escuela Internacional de Posgrado
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

Código Seguro de verificación:U4c9mgQ/GyFe1jE9bp4CGw==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/7



satisfactoria y que motivan, en su caso, el informe desfavorable.

MOTIVACIÓN

3.0. INTRODUCCIÓN

La Comisión de Renovación de la Acreditación 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 de acreditación, emitió el Informe Provisional de renovación de la acreditación que contenía 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

En general la web del Título proporciona la información del programa formativo y su desarrollo. Esta información, además de estar actualizada, está estructurada y diseñada para permitir una fácil navegación y un rápido acceso a sus contenidos.

La valoración de los distintos aspectos que se han tenido en cuenta en las encuestas mejoró tras el primer curso y se mantiene estable en un nivel aceptable.

Se indica que se han actualizado todas las secciones de la página web con la información de los grupos de investigación, el plan de mejora y los diferentes autoinformes e informes de seguimiento realizados. Sin embargo, en la sección "Evaluación, seguimiento y mejora del Máster" los enlaces correspondientes a la Memoria Verificada y a los informes y autoinformes de seguimiento indican que "no está configurado para el máster su información académica", por lo que no es posible acceder a dicha información.

Recomendaciones:

1.- Se recomienda revisar los enlaces de la web del Título a la Memoria Verificada e Informes y Autoinformes de seguimiento puesto que no permiten acceder a la información correspondiente.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza

El SGC ofrece una serie de procedimientos sistemáticos que permiten detectar información sobre la calidad del Título y que producen acciones de mejora adecuadas.

Se aporta información de la composición de la Comisión de Garantía de Calidad. Se ha completado su composición siguiendo la recomendación de los informes de seguimiento, aunque queda pendiente la incorporación de agentes externos.

Código Seguro de verificación:U4c9mgQ/GyFe1jE9bp4CGw==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/7



U4c9mgQ/GyFe1jE9bp4CGw==

Todas las guías docentes están publicadas en la página web del Máster.

La Comisión de Garantía de Calidad ha realizado revisiones periódicas del Título, lo que ha permitido avanzar en el seguimiento y mejora del programa formativo. La CGC analiza los indicadores, dando lugar a una serie de propuestas de mejora cuya puesta en marcha se propone. Por lo tanto, hay evidencias de que el SGC el Título está sometido a un proceso de mejora continua.

Se han atendido la mayor parte de las recomendaciones realizadas en los informes emitidos por la DEVA en respuesta a los autoinformes de seguimiento. No obstante, quedan pendientes de revisar las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda la inclusión de agentes externos en la CGC. Se indica la dificultad de encontrar profesionales de prestigio que quieran ser miembros de la comisión, dada la falta de incentivos.
- Se recomienda la publicación de los acuerdos de CGC en la WEB.
- En el autoinforme no hay mención a la recomendación relativa a la mejora de los programas de movilidad.

La Universidad indica que se está trabajando en esa línea, y así se refleja en algunas de las acciones contempladas en el plan de mejora. Aunque las acciones de mejora propuestas se valoran positivamente, se mantiene la recomendación con el fin de realizar el seguimiento de los resultados de dichas acciones.

De forma general, el SGC está bien establecido y se desarrolla con normalidad, cumpliendo progresivamente con todos los aspectos contemplados en la Memoria Verificada.

Los criterios de tutorización y evaluación de los TFM están bien determinados. No obstante, hay que clarificar su publicación actualizada en la web (en el apartado Investigación/TFM).

Con respecto a las prácticas externas, hay un profesor responsable de las mismas e información suficiente en la web sobre este apartado. También está publicada en la web del Máster la normativa de las prácticas externas, así como el criterio de selección de los tutores.

La coordinación en esta titulación se valora de forma muy positiva, a lo largo del tiempo se han ido regulando y normalizando las reuniones de coordinación, registrando las decisiones tomadas en cada contexto y estableciendo procedimientos para dirigir dichas reuniones y su cometido. La jerarquía establecida de asignaturas, materias, semestres y título ha contribuido a mejorar la coordinación en general.

Recomendaciones:

- 2.- Se recomienda atender las recomendaciones pendientes de los informes de seguimiento.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza

El Título se ha desarrollado en estos tres cursos académicos de acuerdo con lo previsto en la Memoria Verificada y con unos indicadores de rendimiento satisfactorios.

Las distintas mejoras realizadas en el desarrollo del programa formativo no han requerido de cambios relevantes de la Memoria.

La satisfacción con la planificación y desarrollo de las enseñanzas es buena entre el PAS y el profesorado, y aceptable entre el alumnado. Sin embargo, en todos los casos el nivel de satisfacción ha disminuido en el último

Código Seguro de verificación:U4c9mgQ/GyFe1jE9bp4CGw==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	U4c9mgQ/GyFe1jE9bp4CGw==	PÁGINA	3/7



U4c9mgQ/GyFe1jE9bp4CGw==

curso.

Alguna asignatura del Máster necesita ajustar levemente la carga de trabajo no presencial. Ya hay una acción de mejora en marcha que se espera finalizar completamente a lo largo del curso 2017/18. Estos aspectos se han puesto de manifiesto en las audiencias con los estudiantes.

De forma reiterada se ha puesto de manifiesto la necesidad de mejorar la gestión del TFM (organización/matriculación) con el fin de poder presentarlo en los plazos establecidos.

Se han diseñado acciones de mejora relativas al programa formativo, tanto para las prácticas en empresa como para los programas de movilidad, y en la carga presencial de determinadas materias. Aunque las acciones propuestas se valoran positivamente, se mantiene la recomendación para facilitar la comprobación de su consecución.

Recomendaciones:

3.- Se recomienda realizar el seguimiento de las acciones de mejora propuestas con relación al programa formativo: incentivar la participación en programas de movilidad y prácticas de empresa, y ajustar la carga de trabajo no presencial.

3.4. PROFESORADO

Se alcanza

El personal académico implicado en Título es suficiente y su grado de dedicación, cualificación y experiencia docente e investigadora es adecuado para llevar a cabo el programa propuesto en relación al número de estudiantes.

Un porcentaje importante de los créditos del Máster son impartidos por profesores doctores (Catedráticos y Titulares de Universidad) con una dedicación mayoritaria a tiempo completo. Durante los últimos años se ha reducido el número de profesores de la plantilla, por el menor número de alumnos matriculados. Actualmente se considera que el número de profesores es óptimo. Se ha puesto de manifiesto en las audiencias de los estudiantes, que la Universidad de Granada ha seleccionado el profesorado por su alta cualificación investigadora en el ámbito del conocimiento de la titulación.

Se han atendido adecuadamente las recomendaciones correspondientes a este apartado sobre el procedimiento de sustituciones del profesorado (publicado también en la web del Título) y sobre la participación del mismo en acciones de mejora docente.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Se alcanza

Las infraestructuras y los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios) y materiales se consideran suficientes para el correcto desarrollo de la docencia. La satisfacción del alumnado, profesorado y PAS con las infraestructuras en general es positiva.

Sin embargo, se considera necesario mejorar el servicio de Atención a reclamaciones y sugerencias, ya que ha

Código Seguro de verificación:U4c9mgQ/GyFe1jE9bp4CGw==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	U4c9mgQ/GyFe1jE9bp4CGw==	PÁGINA 4/7



U4c9mgQ/GyFe1jE9bp4CGw==

sufrido una evolución negativa en las encuestas de satisfacción del alumnado.

La Universidad y el Centro disponen de servicios de orientación académica y profesional del estudiante. En este punto difiere la opinión algo negativa del alumnado respecto a la positiva del profesorado y PAS, lo cual no se analiza suficientemente en el autoinforme. La satisfacción con los servicios de Asesoramiento y orientación académica o profesional ha bajado un punto en el curso 2016/17.

Atendiendo a la recomendación del informe provisional en la que se solicitaba analizar y valorar la adecuación de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional, la Universidad indica que se están acometiendo actuaciones a nivel global para todos los Títulos del centro (EIP). Como consecuencia del análisis realizado se han diseñado diferentes acciones de mejora para potenciar entre las que destaca la definición y aprobación de un Plan de orientación académica global para la EIP y la elaboración de un Plan de Orientación global con el objetivo de incorporar acciones transversales a las distintas ramas de conocimiento, que complementen las acciones individuales de cada título.

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se alcanza

Las tasas de éxito y de rendimiento del Título son bastante positivas. No se han detectado debilidades significativas y, en consecuencia, no se ha puesto de manifiesto la necesidad evidente de acciones específicas relacionadas con la evaluación de los resultados de aprendizaje. De igual forma, no se han detectado problemas significativos en los sistemas de evaluación.

En general, las tasas de rendimiento y de presentados son estables. El alto número de no presentados se debe a que gran parte del alumnado trabaja, según se ha podido constatar en las audiencias con los diferentes colectivos.

3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Se alcanza parcialmente

La satisfacción general del alumnado con la titulación es aceptable y ha ido mejorando, pero la valoración de las expectativas que tenían del Máster es relativamente baja. Los resultados de satisfacción con respecto a la planificación docente, desarrollo de la docencia, resultados y, en general, con la calidad docente de la titulación, son aceptables aunque inferiores a la media de la Universidad. No se aporta un análisis suficientemente detallado de estos resultados.

Las prácticas externas y su organización poseen una baja valoración.

Con respecto a los servicios de orientación académica y profesional relacionados con el Título, la opinión algo negativa de los estudiantes difiere de la positiva de PAS y Profesorado.

La valoración de la evolución temporal de los indicadores académicos es adecuada a la tipología de los estudiantes y a las características del programa formativo. En general, se aprecia una tendencia positiva de los indicadores, sobre todo respecto al primer curso. Los indicadores de rendimiento global del Título son constantes y altos. Sin embargo, la tasa de rendimiento ha disminuido (del 93% al 75%).

Código Seguro de verificación:U4c9mgQ/GyFe1jE9bp4CGw==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	5/7



U4c9mgQ/GyFe1jE9bp4CGw==

Se indica que el SGIC de los másteres de la UGR contempla la realización de estudios de egresados a partir del segundo año de finalización de la primera cohorte de egresados. Por tanto, para este Máster no se disponía de información relativa a egresados y empleadores en el momento de la elaboración del autoinforme. No obstante, se indica que hay una inserción laboral plena, de hecho, la mayoría de los estudiantes intentan compaginar sus estudios con la actividad profesional, lo que supone un gran esfuerzo para ellos. Este hecho se ha podido comprobar en las audiencias con los diferentes colectivos durante la visita a la Universidad.

Se han planificado diversas actuaciones para atender las recomendaciones relativas a este criterio. Aunque las acciones de mejora se valoran positivamente, se mantienen como recomendaciones hasta su completa resolución.

Con respecto a la sostenibilidad del Título, en líneas generales se están cumpliendo los objetivos descritos en la Memoria del Título en lo que respecta a la formación. Los recursos humanos y materiales disponibles aseguran su continuidad. No obstante, el número de estudiantes de nuevo ingreso con respecto al total de plazas ofertadas es reducido. Ya hay definida una acción de mejora que continúa vigente. Hay que tener en cuenta que los estudiantes del Grado en Ingeniería Informática acceden de forma inmediata al mercado laboral y resulta complicado para ellos compatibilizar trabajo y estudios. Se están estudiando distintas alternativas, por ejemplo, la virtualización de algunas asignaturas que facilite a los estudiantes cursar el Máster estando trabajando.

Recomendaciones:

- 4.- Se recomienda realizar el análisis de los aspectos más negativos en las encuestas de satisfacción del alumnado y emprender acciones para mejorarlos.
- 5.- Se recomienda proporcionar resultados de satisfacción del alumnado con los tutores externos de las prácticas en empresa.

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:

- 1.- Se recomienda revisar los enlaces de la web del Título a la Memoria Verificada e Informes y Autoinformes de seguimiento puesto que no permiten acceder a la información correspondiente.

2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones:

- 2.- Se recomienda atender las recomendaciones pendientes de los informes de seguimiento.

3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Recomendaciones:

- 3.- Se recomienda realizar el seguimiento de las acciones de mejora propuestas con relación al programa formativo: incentivar la participación en programas de movilidad y prácticas de empresa, y ajustar la carga de

Código Seguro de verificación:U4c9mgQ/GyFe1jE9bp4CGw==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación		FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	U4c9mgQ/GyFe1jE9bp4CGw==	PÁGINA	6/7
 U4c9mgQ/GyFe1jE9bp4CGw==				

trabajo no presencial.

7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Recomendaciones:

- 4.- Se recomienda realizar el análisis de los aspectos más negativos en las encuestas de satisfacción del alumnado y emprender acciones para mejorarlos.
- 5.- Se recomienda proporcionar resultados de satisfacción del alumnado con los tutores externos de las prácticas en empresa.

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

FRANCISCO GRACIA NAVARRO

DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Código Seguro de verificación:U4c9mqQ/GyFe1jE9bp4CGw==. 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	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	7/7



U4c9mqQ/GyFe1jE9bp4CGw==