

Informe final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Representación y Diseño en Ingeniería y Arquitectura por la Universidad de Córdoba, Universidad de Almería y Universidad de Málaga

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4312442
Denominación del Título	Máster Universitario en Representación y Diseño en Ingeniería y Arquitectura
Universidad	Universidad de Córdoba
Centros	Escuela Politécnica Superior (Universidad de Málaga) Escuela Superior de Ingeniería (Universidad de Almería) Instituto de Estudios de Posgrado
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
Universidad/es Participante/s	Universidad de Almería 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 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 conllevan un plan de

Página 1 de 6

Código Seguro de verificación:SxV3CH4TVsrggh04tynjMVA==. 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	18/05/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	SxV3CH4TVsrggh04tynjMVA==	PÁGINA



SxV3CH4TVsrggh04tynjMVA==

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.

MOTIVACIÓN

3.0. INTRODUCCIÓN

El presente informe recoge los resultados del proceso de Renovación de la Acreditación del Máster Universitario en Representación y Diseño en Ingeniería y Arquitectura por la Universidad de Almería; la Universidad de Córdoba y la Universidad de Málaga, solicitado por la Universidad de Córdoba como coordinadora. Presentadas las alegaciones en tiempo y forma por la Universidad coordinadora, la Comisión de renovación de la acreditación ha analizado dichas alegaciones y emite este Informe Final de evaluación.

La Comisión constata que no se han encontrado deficiencias graves que pongan en cuestión la Renovación de la Acreditación y la continuidad del Título; no obstante, se realizan algunas observaciones y recomendaciones que deben ser consideradas en el desarrollo del Máster y, en especial, en el diseño de los planes de mejora anuales.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza

Se trata de un Máster interuniversitario entre la Universidad de Córdoba (UCO), que actúa como coordinadora, la Universidad de Málaga (UMA) y la Universidad de Almería (UAL) que, en la práctica, funciona como tres Títulos, de forma que la docencia básica o transversal es compartida por las tres, mientras que en cada una de ellas se oferta un conjunto de asignaturas de especialización diferenciadas. Existen asignaturas que se imparten de forma presencial en los tres campus, mientras que otras se imparten exclusivamente en alguno de ellos, aunque se indica que pueden ser cursadas mediante herramientas telemáticas de docencia on-line. Cada Universidad dispone de una página web institucional del Título y, además, el Máster tiene una página propia con un diseño moderno y atractivo. En estas páginas se aporta información detallada y claramente estructurada sobre el programa formativo: plan de estudios, guías docentes, planificación docente, objetivos, competencias, perfil de acceso, profesorado, Trabajo Fin de Máster (TFM), etc., aunque carece de información sobre salidas y orientación profesional. La totalidad de las guías docentes están disponibles en la web y su contenido incluye información sobre el profesorado implicado, organización de las actividades, competencias, objetivos previstos y forma de evaluación, entre otros. La guía del TFM remite a las normativas al respecto de cada una de las Universidades. También se aportan evidencias suficientes sobre distintas acciones de difusión, presentaciones en los distintos campus y la existencia de un video promocional. No obstante, se ha observado que la denominación de las competencias no es igual en las páginas de las tres Universidades. No existen grandes discrepancias, pero, dado que se trata de un único Título la coincidencia debe ser exacta (coincidente con lo que figura en la Memoria Verificada). Además, como aspecto a mejorar se recomienda mejorar la coordinación y conectividad entre las páginas institucionales y la web propia del Máster y aumentar la escasa información acerca de las salidas profesionales.

Aunque las acciones de mejora planteadas para atender las recomendaciones propuestas se valoran

Código Seguro de verificación:SxV3CH4TVsrggh04tynjMVA==. 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	18/05/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	SxV3CH4TVsrggh04tynjMVA==	PÁGINA 2/6



SxV3CH4TVsrggh04tynjMVA==

positivamente, se mantienen como tales para facilitar su seguimiento hasta su completa resolución.

Recomendaciones:

- RECOMENDACIÓN 1. Se recomienda revisar las competencias que figuran en las páginas web de modo que se designen de una misma forma las competencias en las tres Universidades.
- RECOMENDACIÓN 2. Se recomienda mejorar la coordinación y la conectividad entre las páginas institucionales y la web propia del Máster.
- RECOMENDACIÓN 3. Se recomienda mejorar la información sobre salidas y orientación profesional.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza parcialmente

El despliegue del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de lleva a cabo de forma independiente en cada uno de los campus atendiendo al modelo del sistema propio de cada una de las Universidades. Se valora positivamente el esfuerzo realizado en los últimos cursos para avanzar en la homogenización de la información de cara a su integración en un único documento común. La Unidad de Garantía de Calidad del Máster (UGC) está compuesta por representantes de los tres campus y se reúne con periodicidad de forma presencial y/o utilizando medios telemáticos. Se considera una buena práctica y una prueba de transparencia la difusión pública de las actas de dichas reuniones disponibles en la página web del Máster. La composición de la UGC es accesible en la página web institucional del Máster, contando con representación de los distintos colectivos. También es pública la composición del Consejo Académico del Máster. Se constata la existencia de un sistema de recogida de información que funciona a nivel de Centros y que sirve de fuente de información para alimentar los procedimientos y planes de mejora del Título. En resumen, la implantación del SIGC se ha llevado a cabo según lo previsto en la Memoria Verificada, pero es necesario hacer un seguimiento de las acciones de mejora propuestas de cara a homogeneizar las fuentes de información que permitan obtener unos indicadores de satisfacción y rendimiento fiables y aplicables al conjunto del Máster.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO 1. Se deben establecer acciones de mejora de cara a homogeneizar las fuentes de información que permitan obtener unos indicadores de satisfacción y rendimiento fiables y aplicables al conjunto del Máster.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza

El diseño, organización y desarrollo del programa formativo se ha implantado de acuerdo a la Memoria Verificada. El Título mantiene su vigencia y no ha sido necesario abordar modificaciones de calado que afecten a su contenido u organización. Los procesos burocráticos y administrativos, como el reconocimiento de estudios, o los métodos de matriculación son adecuados. El desarrollo y revisión de las guías docentes garantiza la adecuación del programa formativo a la Memoria del Título Verificada. Los contenidos del Máster están actualizados y resultan de interés.

3.4. PROFESORADO

Página 3 de 6

Código Seguro de verificación:SxV3CH4TVsrggh04tynjMVA==. 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	18/05/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	SxV3CH4TVsrggh04tynjMVA==	PÁGINA



SxV3CH4TVsrggh04tynjMVA==

Se alcanza

El plantel de profesorado del Máster está constituido por profesores de plantilla de las tres Universidades, profesores de otras Universidades o Centros de Investigación, junto con profesorado asociado que aporta una visión profesional de los conocimientos aportados. El profesorado es suficiente y cumple los requisitos de la Memoria Verificada. Se aportan evidencias de que la casi totalidad del plantel posee el Título de doctor y, además, tienen reconocidos un número suficiente de sexenios y quinquenios, lo que avala su trayectoria como docentes y sus labores de investigación.

Se dispone de mecanismos de coordinación supervisados por el Consejo Académico del Máster, órgano responsable de la coordinación general y que está constituido por representantes del profesorado de los tres campus. Estos representantes ejercen como coordinadores dentro de su Universidad. Además, en las asignaturas impartidas por más de un docente uno de ellos actúa como coordinador de la materia figurando como tal en la correspondiente guía docente.

En relación con la tutela de TFM, cada Universidad aplica su normativa particular en cuanto a la regulación de los procedimientos, si bien disponen de aspectos comunes como el perfil académico del tutor y la posibilidad de codirección por parte de profesores externos. Así mismo, se han establecido unos criterios concretos para la asignación del Trabajo Fin de Máster y se realiza una planificación temporal de la oferta.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Se alcanza

Las infraestructuras y servicios puestos a disposición del Título son los propios de los Departamentos implicados y los comunes del Campus de Rabanales de la UCO, la Escuela Politécnica Superior de la UMA y el Campus Universitario de la UAL, con distintos aularios, laboratorios y salas informáticas, siendo suficientes y adecuados a las características del Máster. La dotación de recursos e infraestructuras para la realización del Máster es muy satisfactoria según las encuestas realizadas. La docencia presencial es apoyada mediante las plataformas de docencia virtual de las tres Universidades basada en Moodle o Blackboard, cuyo uso y funcionamiento es bien evaluado por estudiantes y docentes, si bien el estudiantado se ve obligado a trabajar en tres plataformas diferentes.

Los servicios de orientación académica y profesional funcionan a nivel Universidad y Campus, y son adecuados a las características del Título, contando con numerosas acciones de información en los tres campus.

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se alcanza

Las actividades de formación y evaluación han sido definidas en la Memoria de Verificación y se desarrollan en las guías docentes de las asignaturas, las cuales están correctamente actualizadas. Se están cumpliendo los compromisos adquiridos en relación con su vinculación a contenidos, resultados del aprendizaje y obtención de competencias. Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados en términos de competencias son coherentes con el perfil de egreso previsto en la Memoria Verificada. Como aspecto a mejorar se ha podido comprobar que la redacción de las mismas competencias difiere de unas asignaturas a otras.

Aunque las acciones de mejora planteadas para atender la recomendación propuesta se valoran



positivamente, se mantiene para facilitar su seguimiento hasta su completa resolución.

Recomendaciones:

- RECOMENDACIÓN 4. Se recomienda revisar las competencias comunes a distintas asignaturas para que la denominación sea coincidente cuando una misma competencia se describa en diversas asignaturas ajustándose a lo que figura en la Memoria Verificada.

3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Se alcanza parcialmente

Los procedimientos de obtención de información sobre la satisfacción con el programa formativo y la docencia e instalaciones están reglados en el SGC y se aplican de forma independiente en cada uno de los campus. Como consecuencia, el grado de participación en las encuestas y la frecuencia e implantación de éstas es diferente entre las tres Universidades, por lo que los datos de satisfacción y rendimiento no se pueden generalizar. Esto hace que sea necesario arbitrar mecanismos para obtener información coherente del conjunto del Máster. Lo anterior es también aplicable a los indicadores de los servicios de orientación académica y profesional en cada campus. En este sentido se incluye una modificación en el apartado correspondiente al Sistema de Garantía de Calidad.

En relación con la evolución de los indicadores académicos recomendados por CURSA (tasas de graduación, abandono, eficiencia, éxito y rendimiento), en las tres Universidades las tasas de graduación, abandono y eficiencia han evolucionado de forma positiva acercándose a lo previsto en la Memoria, mientras que las tasas de rendimiento y éxito pueden considerarse adecuadas.

La sostenibilidad del Título está garantizada tomando como referencia el perfil académico y profesional del plantel docente, los medios y recursos materiales, y el personal de apoyo, si bien debe prestarse atención a la evolución decreciente de alumnos de nuevo ingreso y la empleabilidad de los egresados.

Aunque las acciones de mejora planteadas para atender las recomendaciones propuestas se valoran positivamente, se mantienen como tales para facilitar su seguimiento hasta su completa resolución.

Recomendaciones:

- RECOMENDACIÓN 5. Se recomienda analizar la evolución decreciente de alumnos de nuevo ingreso y proponer acciones que permitan aumentar la matrícula.
- RECOMENDACIÓN 6. Se recomienda realizar un seguimiento continuado de la empleabilidad de los egresados.

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:

Página 5 de 6

Código Seguro de verificación:SxV3CH4TVsrggh04tynjMVA==. 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	18/05/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	SxV3CH4TVsrggh04tynjMVA==	PÁGINA



SxV3CH4TVsrggh04tynjMVA==



- RECOMENDACIÓN 1. Se recomienda revisar las competencias que figuran en las páginas web de modo que se designen de una misma forma las competencias en las tres Universidades.
- RECOMENDACIÓN 2. Se recomienda mejorar la coordinación y la conectividad entre las páginas institucionales y la web propia del Máster.
- RECOMENDACIÓN 3. Se recomienda mejorar la información sobre salidas y orientación profesional.

2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones de especial seguimiento:

- RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO 1. Se deben establecer acciones de mejora de cara a homogeneizar las fuentes de información que permitan obtener unos indicadores de satisfacción y rendimiento fiables y aplicables al conjunto del Máster.

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Recomendaciones:

- RECOMENDACIÓN 4. Se recomienda revisar las competencias comunes a distintas asignaturas para que la denominación sea coincidente cuando una misma competencia se describa en diversas asignaturas ajustándose a lo que figura en la Memoria Verificada.

7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Recomendaciones:

- RECOMENDACIÓN 5. Se recomienda analizar la evolución decreciente de alumnos de nuevo ingreso y proponer acciones que permitan aumentar la matrícula.
- RECOMENDACIÓN 6. Se recomienda realizar un seguimiento continuado de la empleabilidad de los egresados.

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

FRANCISCO GRACIA NAVARRO

DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Página 6 de 6

Código Seguro de verificación:SxV3CH4TVsrgbh04tynjMVA==. 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	18/05/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	SxV3CH4TVsrgbh04tynjMVA==	PÁGINA



SxV3CH4TVsrgbh04tynjMVA==