

Informe sobre la propuesta de modificación del Título oficial

Denominación:	Máster Universitario en Diseño en Ingeniería y Arquitectura por la Universidad de Almería; la Universidad de Córdoba y la Universidad de Málaga
Universidad/es:	Universidad de Córdoba <i>Universidad de Málaga</i>
Universidad/es participante/s:	<i>Universidad de Málaga</i> <i>Universidad de Córdoba</i> <i>Universidad de Córdoba</i> <i>Universidad de Almería</i> <i>Universidad de Almería</i> <ul style="list-style-type: none">• Escuela de Ingenierías Industriales• Instituto de Estudios de Posgrado• Escuela Superior de Ingeniería
Rama de Conocimiento:	Ingeniería y Arquitectura

La Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA) ha procedido a evaluar la modificación realizada en el plan de estudios que conduce al Título universitario oficial arriba citado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 del RD 861/2010 de 2 de julio, por el que se modifica el RD 1393/2007, de 29 de octubre y con el Protocolo de evaluación para la verificación de Títulos Oficiales (Grado y Máster) (REACU).

La evaluación de la modificación propuesta del plan de estudios se ha realizado por la Comisión de Evaluación de la Rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura.

De acuerdo con el procedimiento legalmente establecido, la Comisión de Emisión de Informes emite un informe de evaluación NO FAVORABLE.

Motivación:

Se incluyen modificaciones que han sido aprobadas en los diversos Consejo de Gobierno de las tres Universidades que participan en este Máster (Universidad de Córdoba 30/10/2020, Universidad de Almería 23/06/2020 y Universidad de Málaga 29/10/2020) y se realiza los cambios para subsanación indicados en el expediente 4312442/2020.

Retiran la modificación solicitada sobre el cambio de denominación.

Se aceptan las siguientes modificaciones:

Criterio 1. Descripción del Título

Se ha realizado la actualización del documento "Normas" perteneciente a la Universidad de Córdoba.



Criterio 2. Justificación.

Se propone cambio de modalidad de la docencia a “semipresencial”. Se ha incluido una justificación para la enseñanza semipresencial de forma explícita en la memoria. Se considera adecuada la semipresencialidad para fomentar el intercambio de estudiantes entre las tres universidades implicadas. Se incluyen los acuerdos de gobierno de la universidad aprobando la propuesta.

Criterio 3. Competencias

Se han adaptado de forma correcta las competencias básicas y generales del Máster.

Criterio 4. Acceso y admisión de estudiantes

Se incluye los criterios de admisión en el que se regulan los niveles de preferencia de las titulaciones como alta y baja y se establece como baremación el expediente académico que se deberá utilizar en el caso de que la demanda supere a la oferta de plazas.

En el perfil de ingreso recomendado para cursar esta titulación, se ha incluido un párrafo nuevo en el que se recomienda que el alumnado posea habilidades relacionadas con Tecnología de la Información y las Comunicaciones.

Se ha incluido un nuevo apartado titulado "Requerimientos tecnológicos necesarios" en el que especifican los dispositivos que se consideran necesarios para poder acceder a los sistemas de docencia virtual y aulas remotas de que disponen las tres universidades.

Se incorpora un apartado específico con este fin titulado "Apoyo al aprendizaje semipresencial". En este apartado se indican las plataformas utilizadas por cada una de las universidades implicadas en el título. Asimismo, se especifican las aulas para acceso remoto para cada una de las universidades.

Se han actualizado de forma correcta las normativas de Transferencia y Reconocimiento de créditos de las tres universidades implicadas.

Criterio 5. Planificación de las enseñanzas

Se describen los créditos ECTS obligatorios (12 ECTS), optativos (32 ECTS) y de Trabajo Fin de Máster (16 ECTS) y se ha modificado diversas asignaturas y adaptado la distribución de créditos ECTS en base estas, en concreto:

- Desaparecen las asignaturas: Métodos Matemáticos y Estadísticos Computerizados



(Universidad de Córdoba); Historia de la Tecnología, Recuperación del Patrimonio Industrial y Arquitectónico (Universidad de Málaga); Ecodiseño, Normalización, Ergonomía y Diseño (Universidad de Málaga).

- Se incluyen tres nuevas asignaturas: Diseño Paramétrico de Sólidos (Universidad de Málaga); Laboratorio de Creatividad: procesos creativos (Universidad de Málaga); Tecnología BIM en Ingeniería y Arquitectura (Universidad de Córdoba).

- Se renombran las siguientes asignaturas: Análisis de Imágenes en Agricultura de Precisión (Universidad de Almería) por Aplicaciones geomáticas de los Drones (Universidad de Almería); Ergonomía y Psicosociología en Ingeniería (Universidad de Almería) por Transferencia en Ergonomía (Universidad de Almería); Sistemas de Información Geográfica y Teledetección Aplicada (Universidad de Almería) por Teledetección mediante sensores de muy alta resolución (Universidad de Almería); Geomática por Generación de modelos geométricos mediante UAV (Universidad de Córdoba); Fotogrametría, los Sistemas de Posicionamiento Espacial y su integración en los SIG por Patrimonio Industrial y Geolocalización (Universidad de Málaga); Estética, Tecnología y Sistemas Globales de Información y Orientación (Universidad de Málaga) por Estética y Desarrollo de estrategia de Marca (Universidad de Málaga).

- Se divide el contenido de la asignatura de Tecnología, Herramientas, Procesado y Análisis de Imágenes empleadas en Diseño (Universidad de Málaga) en dos denominadas: Procesamiento de Imágenes y Programación Gráfica para Entornos Virtuales (Universidad de Málaga) e Ingeniería Inversa y Prototipado Digital (Universidad de Málaga).

Además de estos cambios, se incluye un apartado específico titulado "Metodología Docente semipresencial", en el que se especifica que todas las asignaturas del Máster tienen dos componentes: presencial y no presencial en un porcentaje del 50% cada una. La parte presencial se imparte en el aula para el alumnado de la universidad donde se imparte esa asignatura y por streaming para el alumnado de las otras dos universidades. La parte no presencial es igual para todo el alumnado (sean de la universidad que sean) y constan de videos grabados, animaciones tridimensionales, textos, ejercicios, chats y blogs.

Se definen los sistemas de evaluación para la adquisición de las competencias en formato semipresencial. Para ello, se ha incluido un apartado adicional titulado "Sistemas de evaluación semipresencial" en el que se especifica el sistema de evaluación diseñado. La información aportada se considera adecuada.

En relación a los mecanismos de tutorización y seguimiento del alumnado matriculado con indicación de las funciones del profesorado/tutores, se incluye un apartado adicional titulado "Tutorización y seguimiento" en el que incluyen todas las actividades de seguimiento y tutoría contemplados teniendo en cuenta la semipresencialidad propuesta.



Se especifica la coordinación docente horizontal y vertical dentro de la titulación. La horizontal por medio de todos el profesorado involucrado en la docencia y vertical a través de las personas que ejercen la coordinación de las tres universidades implicadas en el título.

Criterio 6. Personal Académico.

Se ha especificado el rol del personal académico que va a participar en la docencia semipresencial. Se ha incluido la dedicación del profesorado, así como la cualificación del mismo. Se detalla la experiencia del personal docente y de las universidades en modelos de enseñanza semipresencial, así como en proyectos de innovación docente. Se especifica el sistema de incidencias que se utiliza para el seguimiento de la enseñanza virtual.

Criterio 7. Recursos materiales y servicios

Se ha especificado las plataformas virtuales utilizadas por cada una de las universidades implicadas, así como el sistema de autenticación de los estudiantes para tener las necesarias garantías de seguridad. Además, se detallan los tipos de herramientas de control de identidad del alumnado para la evaluación.

Criterio 10. Calendario de implantación

Se prevé implantar las presentes modificaciones en el curso 2021/2022. No afectará al alumnado matriculado en cursos anteriores. El alumnado matriculado en alguna de las tres asignaturas extintas y que no la hubieran superado a final del curso 2020-21, dispondrán de tres convocatorias adicionales durante el curso 2021-22.

No se aceptan las siguientes modificaciones:

Criterio 5. Planificación de las enseñanzas

Se incluye una asignatura de Prácticas curriculares en empresa (Universidad de Málaga), pero en base a la información aportada en la memoria y específicamente en el criterio 7, no se garantiza que todos el alumnado de cualquier Universidad participante puedan matricularse de esta asignatura, por lo que se requiere que se aporte los convenios entre las tres universidades, que garantice la igualdad del estudiantado con independencia de la Universidad en la que se matriculen, dado que en la memoria de verificación se indica que las asignaturas optativas podrán ser cursadas por cualquier estudiante. En consecuencia, no se acepta la inclusión de esta asignatura.

Criterio 7. Recursos materiales y servicios



En relación a las prácticas en empresas, se ha especificado que han contactado con una serie de empresas (cuya relación se detalla) que aceptan el compromiso de la firma de convenios con las universidades participantes en el Máster. Se limitan a cinco el máximo número de estudiantes que pueden realizar estas prácticas. Sin embargo, solo se relacionan empresas en relación a la Universidad de Málaga y Córdoba, pero no así en la de Almería. Por tanto, se desconoce si el alumnado de la Universidad de Almería pueden realizar las prácticas en las empresas relacionadas.

En Córdoba, a 29/04/2021

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



Fdo.: Sebastián Chávez de Diego

