



Informe final de evaluación de la solicitud para la verificación de un Título oficial

Denominación del Título	Máster Universitario en Química Aplicada por la Universidad de Córdoba; la Universidad de Huelva; la Universidad de Jaén y la Universidad de Málaga
Universidad solicitante	Universidad de Córdoba
Centro/s	<i>Universidad de Jaén</i> • Centro de Estudios de Postgrado de la Universidad de Jaén <i>Universidad de Huelva</i> • Facultad de Ciencias Experimentales <i>Universidad de Málaga</i> • Facultad de Ciencias <i>Universidad de Córdoba</i> • Instituto de Estudios de Posgrado
Universidad/es participante/s	Universidad de Jaén Universidad de Huelva Universidad de Málaga Universidad de Córdoba
Rama de Conocimiento	Ciencias

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

La evaluación del plan de estudios se ha realizado por la Comisión de Evaluación de la Rama de Conocimiento de Ciencias, formada por expertos nacionales e internacionales del ámbito académico, profesionales del título correspondiente y estudiantes. En caso de que haya sido necesario, en dicha evaluación también han podido participar expertos externos a la Comisión que aportan informes adicionales a la misma.

De acuerdo con el procedimiento legalmente establecido, cumplido el trámite de alegaciones por la Universidad, la Comisión de Emisión de Informes, reunida en sesión ordinaria, emite un informe de evaluación NO FAVORABLE.

Justificación:

1. Descripción del Título

Se especifica la información en relación a las Universidades que lo pretenden ofertar,



modalidad de enseñanza es "presencial", idioma de impartición "castellano" e "inglés", nº de créditos 60ECTs, ofertan 4 especialidades de 20 ECTs cada una y 6 ECTs de prácticas externas. Se ofertan 30 plazas de nuevo ingreso en cada una de las Universidades.

La denominación del Título es adecuada; se especifica correctamente la información requerida en relación a la universidad solicitante y centro responsable, modalidad de enseñanza, oferta de plazas de nuevo ingreso, y criterios y requisitos de matriculación.

Se aporta un modelo de convenio en el que se especifica qué universidad custodia los expedientes, el sistema rotatorio de coordinación del Máster, el sistema de igualdad de derechos, obligaciones y condiciones de participación de cada Universidad.

En cuanto a las normas de permanencia, tanto la Universidad de Huelva como la de Jaén siguen las normas de la Universidad de Córdoba. Solo la Universidad de Málaga aporta unas normas diferentes. Se ha comprobado que se respeta el principio de igualdad independientemente de la Universidad en donde estén matriculados los estudiantes.

2. Justificación

Se aporta información suficiente para argumentar la justificación del interés académico de los contenidos del Título. Este Título recoge los conocimientos, habilidades o actividades profesionales continuación de varias titulaciones de Máster impartidas por las Universidades participantes en el Título y otras dos adicionales, que o bien ya han desaparecido o desaparecerán cuando se implante el Título propuesto.

Indica los procedimientos de consulta y estudios llevados a cabo para la elaboración de la propuesta, identificando qué colectivos han sido consultados, cómo han sido consultados y cómo los resultados obtenidos se han incluido en la propuesta del Título.

La Memoria del Título aporta referentes externos nacionales e internacionales. Se argumenta como punto de interés del Título, la ventaja frente a otros títulos de carácter similar existentes en el ámbito nacional; por ejemplo el Máster Interuniversitario de Química Orgánica, (titulación impartida conjuntamente por las Universidades Autónoma y Complutense de Madrid, de Barcelona y de Santiago de Compostela), donde el alumnado debe trasladarse a las distintas universidades para cursar las correspondientes asignaturas. Con el modelo propuesto por el Título que se desea implantar, si bien se plantea que las materias obligatorias comunes se impartirán por teleconferencia, se aclara que cada especialidad se impartirá sólo en una Universidad de las participantes, por lo que el alumnado deberá de matricularse en la Universidad en donde se imparta la especialidad que desee cursar, por lo que no parece ser una ventaja real en el ejemplo especificado.

3. Competencias



La definición y redacción de las competencias es adecuada. Su contenido y nivel de exigencia se corresponden con estudios de Máster.

4. Acceso y admisión de estudiantes

La propuesta tiene previstos mecanismos de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida a los estudiantes de nuevo ingreso adecuados y accesibles.

Las acciones de orientación y apoyo a los estudiantes una vez matriculados se consideran apropiadas y se encuentran correctamente explicitadas.

La titulación establece en la tabla de reconocimiento los créditos máximos y mínimos a reconocer para cada una de las vías de reconocimiento previstas en el RD 1393/2007.

La titulación no requiere complementos de formación.

5. Planificación de la Enseñanza

En términos globales, el conjunto de módulos y materias que componen el Plan de Estudios es coherente con las competencias definidas del título que se pretenden lograr. Para todas ellas se especifica la denominación, temporalización, número de ECTS, clasificación (obligatorias, optativas, prácticas externas y TFM), competencias y contenidos.

Existen cuatro especialidades que quedan definidas en su distribución, contenidos y temporalización.

Se aportan diferentes vías de movilidad y programas internacionales a través de enlaces propios de las Universidades implicadas en el Título, describiendo varios programas e indicando las Universidades con las que cada Universidad participante en el Título tiene convenios.

6. Personal académico y de apoyo

El personal académico disponible en cada Universidad es suficiente en relación con el número de estudiantes y, a la vista de su categoría profesional, grado de vinculación, área de conocimiento y experiencia docente e investigadora, garantiza globalmente el desarrollo adecuado de la enseñanza.

Se ha especificado el personal de apoyo y se considera adecuado.

7. Recursos materiales y servicios



Los recursos materiales y servicios disponibles en las Universidades participantes en esta Titulación conjunta se consideran suficientes y adecuados al número de estudiantes y a las características del Título.

Valorada la información aportada por la universidad solicitante de cada una de las universidades participantes en relación a la realización de prácticas externas, se detecta que para la Universidad de Córdoba se facilita un listado de 11 empresas en las que indica se podrían realizar las prácticas, para valorar la adecuación de los convenios dan acceso al buscador de convenios universidad-empresa existentes para todos los Grados y Másteres que actualmente se imparten en la Universidad de Córdoba y además se ha incorporado un informe del Vicerrector de Innovación, Transferencia y Campus de Excelencia de la Universidad de Córdoba, así como el modelo diseñado para el Convenio de prácticas académicas externas. A modo de ejemplo de valoración de la adecuación de la información a la que se accede: la información que aparece para la Empresas EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS DE CÓRDOBA, S.A. (EMACSA) es una relación de 9 convenios diferentes: uno de ellos es para estudios de doctorado, otro para un proyecto de investigación, otro genérico para estudiantes de grado y máster, otro para máster de control de procesos, otro aceptación del trabajo de un grupo de investigación,

Para la Universidad de Huelva se presenta listado de 11 empresas, y la dirección facilitada para valorar los convenios, solamente aparecen datos de las empresas ninguna referencia a convenios, de igual forma para la Universidad de Málaga en la que se listan 10 empresas pero la página facilitada en un enlace a la oficina de empresa, <http://oficinaempresas.uma.es/procedimientos-practicas/> y no a los convenios. La universidad de Jaén facilita un enlace a una página no existente

<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/uempleo/LIS>

Se estima que esta información no garantiza por sí misma que todo el alumnado de este Máster pueda cursar las prácticas externas obligatorias que se ofrecen en la titulación, y que se consideran fundamentales en un Máster de estas características.

No se aportan convenios específicos, en ámbitos afines a la materia de la titulación, de los que se pueda deducir sin género de dudas que todos los alumnos podrán realizar en tiempo y forma las referidas prácticas externas obligatorias.

Tampoco se aportan adendas actualizadas a los convenios de referencia en las que consten el número de plazas de prácticas disponibles para esta titulación, ni siquiera un compromiso expreso de colaboración suscrito por las entidades o empresas colaboradoras que incluyera una referencia al número concreto de estudiantes en prácticas que podrían asumir, de forma que se pueda evidenciar que se cubre la oferta de plazas de prácticas con las plazas de



nuevo ingreso se pretende ofertar en el Título.

A los efectos antedichos –garantizar a todo el alumnado del Máster la realización de las prácticas externas obligatorias- se considera imprescindible la siguiente:

MODIFICACIÓN:

1.- Se deben aportar los convenios específicos, mencionados por cada una de las Universidades, con las instituciones o empresas que posibiliten a todo el alumnado del Máster la realización de las prácticas externas obligatorias. En su defecto, al menos se debe aportar una adenda actualizada a un convenio anterior, o un compromiso expreso de colaboración suscrito por la entidad o empresa colaboradora, en ámbitos afines al campo de estudios. En tales convenios, adendas o compromisos ya debería constar un número concreto de oferta de plazas de prácticas, y del conjunto de los mismos debe resultar una cifra suficiente para atender y garantizar la efectiva implantación de las mismas.

8. Resultados previstos

Se ha realizado una estimación de indicadores que incluye las tasas de graduación, abandono y eficiencia, así como otros indicadores como la tasa de rendimiento. Estas se encuentran justificadas adecuadamente.

El enfoque de la Universidad para valorar el progreso y resultados de aprendizaje de los estudiantes se considera adecuado.

9. Sistema de Garantía Interna de la Calidad

El título Incluye un Sistema de Garantía de Calidad para la recogida y análisis de información sobre el desarrollo del Plan de Estudios.

La Política de Calidad de los Másteres universitarios de la Universidad de Córdoba (SGC elegido por las universidades participantes en el Título) señala, de forma general la participación de los miembros de la comunidad universitaria. En concreto el artículo 4 del Reglamento de la Unidad de Garantía de Calidad del Máster indica su composición, composición que no contempla la participación de agentes externos.

En cuanto al procedimiento para el caso de una posible extinción del Título, el procedimiento P12 señala específicamente que "La Dirección del Máster tendrá al día los acuerdos adoptados por el Consejo de Gobierno con respecto a los criterios adoptados para interrumpir la impartición del Máster, temporal o definitivamente, y los mecanismos previstos para salvaguardar los derechos y compromisos adquiridos con el alumnado, así como las alternativas viables propuestas para el alumnado que esté cursando la enseñanza." No se



contempla la adaptación de este procedimiento al caso de un Título conjunto.

RECOMENDACIONES:

1.- Se recomienda detallar cómo se articula la participación de los agentes externos en la Unidad de Garantía de Calidad del Máster.

2.- Se recomienda especificar cómo se adapta el procedimiento P12 al caso de un Máster interuniversitario.

10. Calendario de implantación

El cronograma de implantación de la nueva titulación es adecuado.

Se indica que se extinguiría por la implantación del presente Título el Máster Universitario en Química por la Universidad de Almería; la Universidad de Cádiz; la Universidad de Córdoba; la Universidad de Huelva; la Universidad de Jaén y la Universidad de Málaga. (ID: 4315150).

En Córdoba, a 04/05/2018

**EL DIRECTOR
DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN**

Francisco Gracia Navarro