

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

<b>Denominación del Título</b>	Máster Universitario en Geodesia por Satélites y Geofísica Aplicadas a la Ingeniería y Geología por la Universidad de Jaén
<b>Universidad solicitante</b>	Universidad de Jaén
<b>Centro/s</b>	• Oficina de Estudios de Posgrado
<b>Universidad/es participante/s</b>	Universidad de Jaén
<b>Rama de Conocimiento</b>	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.

### Motivación:

#### 1. Descripción del título

La denominación del título es adecuada y 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 y de expedición del Suplemento Europeo al Título.

#### 2. Justificación

El título aporta diferentes evidencias que ponen de manifiesto su interés y relevancia

académica y científica.

Indica los procedimientos de consulta y estudios llevados a cabo para la elaboración de la propuesta.

### **3. Competencias**

El perfil de formación, redactado en competencias, es adecuado tanto por lo que se refiere a su estructura como al lenguaje utilizado.

Las competencias son adecuadas al nivel requerido por el Mecenes y coherentes con el contenido disciplinario del título.

### **4. Acceso y admisión de estudiantes**

Se han definido correctamente las vías de acceso, los criterios de admisión y la afinidad de las titulaciones en su acceso al Máster, siguiendo la normativa legal vigente. Se ha definido el perfil de ingreso adecuado a las características del título.

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 siguientes vías de reconocimiento previstas en el RD 1393/2007: Enseñanzas Superiores Oficiales No Universitarias, Títulos Propios, Acreditación de Experiencia Laboral.

### **5. Planificación de la Enseñanza**

En cuanto a la planificación de las enseñanzas, a pesar de haber mejorado este apartado de la memoria de forma sustancial respecto a la propuesta inicial, se considera necesario tener en cuenta las consideraciones siguientes:

#### **MODIFICACIÓN 1:**

La forma de atender la modificación propuesta no es satisfactoria y debe ser corregida. Uno de los aspectos más interesantes del máster propuesto era precisamente la realización de prácticas externas, valor añadido de gran interés en un máster de estas características. Otra circunstancia que llama la atención viene dada por el hecho de que en la propuesta

inicialmente presentada, las prácticas externas se consideraban de gran importancia en la formación de los estudiantes, y en la nueva propuesta formulada se decide su supresión sin un motivo claro que así lo justifique. Suprimir estas prácticas sin otra justificación no parece razonable y debe ser corregido, retomando esa posibilidad cuando menos de forma optativa. Así mismo, se insiste en el concepto de “Trabajo Fin de Máster de carácter anual” que provoca desajuste formal en la propuesta, y no está justificado atendiendo aspectos docentes. Plantear que los estudiantes puedan cursar 2 créditos preparatorios del TFM en el primer cuatrimestre, cuando parece razonable suponer que todavía no han decidido la temática ni tipología de este, lleva a pensar que este planteamiento debería ser reformulado. En la práctica, lo que se produce es un reparto de créditos descompensado entre el primer cuatrimestre, 28 ECTS, y el segundo cuatrimestre, 32 ECTS, lo que debe ser corregido.

#### MODIFICACIÓN 2:

Se presenta una reestructuración del Plan de Estudios y de los contenidos de algunas asignaturas en los que se corrigen algunos errores iniciales pero se mantienen otros y se crean problemas nuevos, por lo que debe ser mejorado.

Como ya se ha comentado, el TFM debería ser abordado en un solo cuatrimestre, obviando el concepto de “asignatura anual”. La planificación del máster debe contemplar dos cuatrimestres de 30 ECTS cada uno. Se han suprimido las prácticas externas y debería ser considerada su reintroducción al menos de forma optativa. Estas prácticas deberán basarse en convenios con empresas e instituciones. En las asignaturas comunes del primer cuatrimestre se crea una nueva bajo la denominación de “Instrumentación y Técnicas de Posicionamiento de Precisión” que solapa contenidos con la asignatura “Posicionamiento GNSS”. La asignatura “Ingeniería Geodésica” pasa de impartirse como obligatoria a tener consideración de optativa de una de las especialidades, lo que se considera inadecuado y debe mantenerse como común a ambas. La asignatura de Exploración Sísmica debe incluir contenidos sobre sísmica en sondeos (cross-hole, tomografía, etc). La asignatura de Prospección Eléctrica y Diagrafías de Pozos está mal concebida, al incluir todas las técnicas de testificación. Cada técnica de testificación debe estar incluida en su asignatura: métodos eléctricos, métodos sísmicos, GPR, etc. La asignatura Prospección Geofísica: el método magnetotelúrico, incluye una introducción a todos los métodos de prospección que tendría sentido en el primer cuatrimestre, pero que se solapa en el tiempo con contenidos idénticos en las otras asignaturas de la especialidad en el segundo cuatrimestre. En resumen, el plan de estudios propuesto necesita abordar una profunda renovación y reestructuración.

#### RECOMENDACIÓN 1.

Por otra parte no es recomendable que las asignaturas que componen los diferentes módulos sean sólo de 4 ECTS, ya que implica una atomización excesiva. Se recomienda disminuir el número de materia y aumentar los ECTS de las mismas.

## **6. Personal académico y de apoyo**

El personal académico es suficiente en relación con el número de estudiantes y garantiza globalmente el desarrollo adecuado de la enseñanza.

El personal de apoyo a la docencia se considera suficiente y adecuado al número de estudiantes y a las características de la enseñanza.

## **7. Recursos materiales y servicios**

Al respecto de los recursos materiales y servicios cabría realizar las siguientes consideraciones:

### **MODIFICACIÓN 1:**

Dado que se debería volver a considerar la posibilidad de ofertar prácticas externas en empresas o entidades (al menos de manera optativa), los promotores de este máster deberían continuar trabajando en este aspecto de la propuesta: búsqueda de empresas y entidades colaboradoras con las que se debería establecer convenios de colaboración, adjuntando estos convenios convenientemente firmados. Por otra parte, se alude a unas supuestas “prácticas de los alumnos una vez terminados los estudios de Master” lo cual no es procedente, pues una vez finalizado el máster los alumnos se incorporan al mercado de trabajo y su relación profesional pasará a ser exclusivamente con las empresas, y de forma completamente ajena a la Universidad.

### **RECOMENDACIÓN 1.**

Los promotores del máster realizan una exposición detallada de los mecanismos que la Universidad de Jaén, iniciadora de la propuesta, tiene previstos para garantizar la revisión y mantenimiento de los equipos e instrumental de laboratorios. Pero sin embargo, no ha sido atendida la recomendación realizada, y no se han descrito estos mecanismos de garantía para las entidades colaboradoras, por lo que se carece de esta información.

## **8. Resultados previstos**

Establece los resultados previstos del Título en forma de indicadores de rendimiento, y los justifica con los resultados académicos obtenidos por los estudiantes de otras promociones o titulaciones afines.

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**

Incluye un sistema de garantía de la calidad para la recogida y análisis de información sobre el desarrollo del plan de estudios

### **10. Calendario de implantación**

El cronograma de implantación de la nueva titulación es adecuado.

En Córdoba, a 24/06/2014

Director  
Dirección de Evaluación y Acreditación



Fdo. Juan Antonio Devesa Alcaraz