



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

Denominación del Título	Máster Universitario en Seguridad Informática por la Universidad de Jaén
Universidad solicitante	Universidad de Jaén
Centro/s	• Centro de Estudios de Postgrado de la Universidad de Jaén
Universidad/es participante/s	Universidad de Jaén
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

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 Ingeniería y Arquitectura, 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 FAVORABLE.

Por otro lado, también se proponen recomendaciones sobre el modo de mejorar el plan de estudios.

Justificación:

Criterio 1. Descripción del Título

La denominación del Título es adecuada y, en general, 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 el enlace de la Universidad de Jaén sobre las normas de permanencia del estudiantado del Título, normativa que entró en vigor en el curso 2011-12, y contiene información sobre la definición de estudiantes a tiempo parcial y tiempo completo, número de convocatorias, etc.

Criterio 2. Justificación

El Título aporta diferentes evidencias que ponen de manifiesto su interés y relevancia académica, científica y profesional: interés del Máster para la sociedad, gracias a la existencia de una amplia oferta de contratación en este campo (informe INCIBE), escasa oferta de másteres de similares características en las universidades andaluzas y, en contrapartida, existencia de másteres semejantes en universidades europeas y americanas de calidad contrastada.

Se aportan bastantes referentes externos nacionales e internacionales que avalan el interés del Título, y se comentan los procedimientos de consulta internos empleados y la forma en que la información resultante de dichas consultas (acuerdos, informes, etc.) ha revertido en el plan de estudios. No obstante, no se explica en qué aspectos (competencias propuestas, contenidos, etc.) los diferentes referentes externos y el Título son convergentes.

RECOMENDACIÓN:

1. Se recomienda detallar qué aspectos (competencias, contenidos, etc.) de los diferentes referentes externos han sido tenidos en cuenta para la elaboración del plan de estudios.

Criterio 3. Competencias

Se detallan con claridad un total de 4 competencias generales, 5 transversales y 13 competencias específicas que los alumnos deben poseer a la finalización de sus estudios y que les dotarán de un conocimiento técnico adecuado para el ejercicio de su actividad profesional. El Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén, en su sesión número 17 de 21 de julio de 2016, aprobó el Catálogo de Competencias Básicas, Generales y Transversales de los Títulos de la Universidad de Jaén. Las 5 competencias transversales parecen difíciles de adquirir y evaluar, en particular CT1 (“Conocer y desarrollar el respeto y la promoción de los Derechos Humanos, de los Derechos Fundamentales, de la cultura de paz y la conciencia democrática, de los mecanismos básicos para la participación ciudadana y de una actitud para la sostenibilidad ambiental y el consumo responsable”), CT2 (“Conocer y aplicar las políticas y prácticas de atención a colectivos sociales especialmente desfavorecidos e incorporar los principios de igualdad entre hombres y mujeres y de accesibilidad universal y diseño para todos a su ámbito de estudio”) y CT3 (“Conocer y aplicar las herramientas para la búsqueda activa de empleo y el desarrollo de proyectos de



emprendimiento”), aunque se plantean acciones futuras para ello.

RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO:

1. Se recomienda revisar las competencias generales y transversales desarrolladas por el alumnado y adaptarlas al nivel de formación de un máster.

Criterio 4. Acceso y admisión de estudiantes

Se han definido correctamente los Sistemas de información previa a la matriculación, que son adecuados y accesibles a través de un portal específico de la UJA, donde se encuentra la información relativa a oferta académica, procedimiento de acceso a los estudios de grado y postgrado, y otra información que se considera de interés para el alumnado. Los procedimientos de acogida y orientación del estudiantado de nuevo ingreso están bien especificados e incluyen jornadas de acogida generales y específicas del Máster.

Se ha definido un perfil de ingreso adecuado a las características del Título.

Las acciones de orientación y apoyo al estudiantado una vez matriculado se consideran apropiadas y se encuentran correctamente explicitadas. Se propone un plan de acción tutorial que incorpora tutores, coordinadores de módulo, coordinadores de asignatura, directores de la memoria final de Máster, tutorías y comité de evaluación.

Se han establecido correctamente los requisitos de acceso y los criterios de admisión siguiendo la normativa legal vigente. No se contemplan pruebas de acceso especiales, pero los estudiantes que cursen el Máster deberán acreditar, como requisito para la matriculación, la competencia lingüística en inglés de nivel B1 o superior, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. A pesar de que se exige formación equivalente a 48 créditos ECTS en determinadas disciplinas relacionadas con la informática, no se oferta la posibilidad de complementos formativos.

La normativa de transferencia y reconocimiento de créditos aplicable a los másteres en la Universidad de Jaén, aprobada en 2013, y modificada en 2014 y 2015, puede consultarse íntegramente en una página web de la universidad. La titulación establece, en la tabla de reconocimiento, los créditos máximos (9) y mínimos (0) 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, y especifica los mecanismos de reconocimiento previstos.

RECOMENDACIÓN:

1. Se recomienda valorar la posibilidad de incluir complementos formativos en



determinadas disciplinas relacionadas con la informática (Ingeniería del Software, Ingeniería de Computadores, Computación, Sistemas de Información, Tecnologías de la Información) para determinadas titulaciones de acceso de preferencia baja, que pueden proporcionarse a través de asignaturas que se cursan en los Grados impartidos en el mismo centro.

Criterio 5. Planificación de la Enseñanza

En términos globales, el conjunto de módulos y materias/asignaturas que componen el plan de estudios y su planificación temporal son coherentes con las competencias definidas del Título que se pretenden lograr.

No se han planteado especialidades.

Para todas las materias/asignaturas se especifican la denominación, temporalización, número de ECTS, clasificación (obligatorias, optativas, prácticas externas y TFM), competencias, contenidos e idioma de impartición (castellano e inglés). Para las actividades semipresenciales se indican las metodologías formativas a través de actividades dirigidas en la plataforma de docencia virtual.

La descripción de los contenidos en algunas materias es excesivamente escueta.

Excepto para las prácticas externas y el TFM, los sistemas de evaluación (con sus ponderaciones mínimas y máximas) son idénticos y no se han adaptado a las características particulares de cada materia ni a las competencias que se han de adquirir en cada una de ellas. Este método se justifica porque el diseño general del plan de estudios se ha realizado de forma convergente tratando de uniformizar sistemas de evaluación para todas las materias/asignaturas del Máster. No obstante, el diseño elegido posibilita adoptar ponderaciones específicas, dentro del intervalo, para cada una de las materias/asignaturas puesto que los intervalos seleccionados son suficientemente amplios. Sin embargo, sería conveniente diseñar metodologías y sistemas de evaluación específicos para los distintos tipos de asignaturas, y determinar distintas horquillas de las ponderaciones máximas y mínimas dependiendo de la carga práctica y metodología docente utilizada.

Las competencias generales y específicas quedan cubiertas adecuadamente por las asignaturas obligatorias, las prácticas externas y el TFM. Sin embargo, para las 5 competencias transversales, en particular las CT1, CT2 y CT3, no queda reflejada la metodología empleada para que el alumno las adquiera y el profesor las evalúe, aunque se plantean acciones futuras para ello.

Las acciones de movilidad se rigen por las normas reguladoras de la Universidad de Jaén y se gestionan en contacto con los diferentes centros, pero no hay ningún programa de movilidad específico del Título. Se comentan posibles ayudas para la movilidad.



La movilidad abarca el TFM y prácticas, y para ella son de aplicación las directrices generales de la UJA como institución emisora.

Se han definido los mecanismos de coordinación docente horizontal y vertical del Título y se han identificado los agentes implicados, y los mecanismos y procedimientos que se llevarán a cabo. Los procedimientos de coordinación docente horizontal y vertical están reflejados en la Normativa sobre Másteres Oficiales en la Universidad de Jaén, aprobada en 2013.

RECOMENDACIONES DE ESPECIAL SEGUIMIENTO:

1. Se recomienda adaptar los sistemas de evaluación a las características particulares de cada materia y a las competencias que se han de adquirir en cada una de ellas, eligiendo intervalos de ponderación compatibles.
2. Se recomienda indicar en los informes de seguimiento el resultado de las acciones previstas para la evaluación de las competencias transversales CT1, CT2 y CT3.

Criterio 6. Personal académico y de apoyo

El personal académico es adecuado en relación con el número de estudiantes, el número de créditos a impartir y las áreas de conocimiento, y garantiza globalmente el desarrollo adecuado de la enseñanza. Se aportan datos sobre la experiencia profesional y los ámbitos profesionales del profesorado, así como sus líneas de investigación, y se considera adecuada para la impartición del Máster. No obstante, el porcentaje de personal académico funcionario es bajo y no hay ningún catedrático de universidad. Igualmente, la experiencia investigadora medida en sexenios es reducida (11 sexenios en total).

El PAS de la UJA está integrado en un sistema de gestión transversal y no está adscrito a Centros ni títulos, permitiendo sin embargo garantizar la suficiencia y adecuación del mismo para la gestión administrativa del Título. Se especifica el personal técnico de apoyo que participa en el desarrollo del Título, aunque no se dan datos sobre su experiencia profesional.

Se hace referencia a la normativa de la Universidad de Jaén que respeta en sus Estatutos los principios de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad en la contratación. La Universidad de Jaén dispone de una Unidad de Atención a la Discapacidad integrada en el Vicerrectorado de Estudiantes e Inserción Laboral para atender a los miembros de la comunidad universitaria. Asimismo, la Universidad de Jaén cuenta con un Plan de Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres.

RECOMENDACIONES:



1. Se recomienda presentar información sobre la experiencia profesional del personal técnico de apoyo (técnicos de laboratorios, tutores de prácticas, etc.) que participa en el desarrollo del Título.
2. Se recomienda establecer un plan concreto de incorporación de personal para reforzar la plantilla de profesorado con personal permanente, especialmente en las áreas en las que solamente figura profesorado con contratación temporal.

RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO:

1. Se recomienda aportar en los informes de seguimiento la información concreta sobre el nivel de conocimiento de inglés del profesorado que ha impartido las asignaturas en inglés, para justificar que cumple el requisito de competencia lingüística en inglés de nivel B2 o superior, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

Criterio 7. Recursos materiales y servicios

Los recursos materiales y servicios disponibles en la Universidad de Jaén se consideran suficientes y adecuados al número de estudiantes y a las características del Título, y se cumplen los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.

En la memoria se incluye una relación de convenios, pero no se aporta el número de plazas ofertadas en cada convenio.

No se especifican medios materiales y servicios disponibles en las entidades colaboradoras. En la normativa reguladora de prácticas en empresa de la Universidad de Jaén se asegura el cumplimiento en las entidades colaboradoras de los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.

Se especifican los mecanismos previstos para realizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios disponibles en la universidad a través del Vicerrectorado de Infraestructuras, Desarrollo de Campus y Sostenibilidad.

RECOMENDACIONES:

1. Se recomienda actualizar en la memoria el enlace a los convenios de prácticas externas.
2. Se recomienda aportar el número de plazas ofertadas en cada convenio.
3. En los informes de seguimiento se recomienda indicar el resultado de las medidas para favorecer la aplicación de criterios de accesibilidad universal y diseño para todos en los



convenios suscritos con las entidades colaboradoras.

4. Se recomienda especificar los medios materiales y servicios disponibles en las entidades colaboradoras.

Criterio 8. Resultados previstos

Se han estimado las tasas de graduación, abandono, eficiencia y rendimiento, a partir de los últimos resultados disponibles de 6 másteres de Ingeniería de la Universidad de Jaén y de 5 másteres universitarios en Seguridad Informática de otras universidades.

Los procedimientos para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje del estudiantado del Título se recogen dentro del Sistema de Garantía Interno de Calidad y se consideran adecuados.

Criterio 9. Sistema de Garantía Interna de la Calidad

Se indica el órgano responsable del Sistema de garantía de la calidad, su composición y las principales normas de funcionamiento, y cómo está prevista la participación de los diferentes grupos de interés en el órgano responsable del Sistema de garantía de la calidad de la titulación.

Se señalan los mecanismos que permiten publicar información sobre el plan de estudios, su desarrollo y sus resultados.

En los procedimientos diseñados (recogida y análisis de información sobre la calidad de la enseñanza y sobre la calidad del profesorado, garantía de la calidad de las prácticas externas y de los programas de movilidad, análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados, análisis de la satisfacción de los distintos colectivos y de la atención a las sugerencias y reclamaciones), aparece de manera explícita la definición de los responsables de ejecutar las actividades y cómo se utilizará la información obtenida en la revisión y mejora del plan de estudios.

Se está revisando el SGC del Máster y se establecerá un nuevo Sistema de Garantía de Calidad de los Centros.

RECOMENDACIONES:

En el procedimiento P-8 “Criterios y Procedimientos Específicos en el Caso de extinción del Título de Máster” se indica como criterio específico “No superación del proceso de evaluación para la acreditación a los seis años desde la fecha de su inscripción en el



Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT)”; sin embargo, en el caso de los títulos de máster esta evaluación se realiza a los cuatro años. Se recomienda modificar este dato.

En el procedimiento P-8 “Criterios y Procedimientos Específicos en el Caso de extinción del Título de Máster”, del SGIC, se establece el procedimiento para el caso de una posible extinción del Título, así como los órganos competentes y los plazos. Se recomienda, sin embargo, detallar los responsables de las acciones del procedimiento descrito para salvaguardar los derechos del alumnado, así como el número de años académicos, posteriores a la extinción, en los que el estudiantado podrá superar las enseñanzas extinguidas.

En los informes de seguimiento se recomienda indicar el resultado de las revisiones del SGC del Máster y del nuevo Sistema de Garantía de Calidad de los Centros.

Criterio 10. Calendario de implantación

El cronograma de implantación de la nueva titulación propuesto es correcto.

No se extinguen enseñanzas por la implantación del Título propuesto.

En Córdoba, a 24/04/2017

EL DIRECTOR
DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Francisco Gracia Navarro