

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES: INFORME FINAL DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN DE TITULACIONES

<b>Denominación del título</b>	Máster Universitario en Ingeniería Informática
<b>Universidad</b>	Universidad de Valladolid
<b>Fecha de emisión</b>	6 de Junio de 2017

ACSUCYL ha procedido a evaluar la solicitud de renovación de la acreditación del Título oficial arriba citado en el marco establecido por el Real Decreto 1393/2007 y de acuerdo con los criterios de evaluación recogidos en la "Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de los títulos oficiales de Grado y Máster" elaborada por ACSUCYL. Dicha Guía ha sido redactada de acuerdo con los protocolos de evaluación establecidos conjuntamente por las agencias de calidad universitaria, conforme a los "Criterios y Directrices para el aseguramiento de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior" y según lo estipulado en el art. 27 bis.3 del RD 1393/2007.

La evaluación se ha realizado de forma colegiada por la Comisión de Evaluación de titulaciones, basándose en el trabajo previo de los Comités de Evaluación de rama de conocimiento y el Comité Externo que ha realizado la visita a la Universidad.

Estos Comités están formados por académicos, profesionales y estudiantes, seleccionados de acuerdo con los criterios que se recogen dentro del mencionado documento de evaluación, que puede consultarse en la web de ACSUCYL.

Conforme al procedimiento establecido y como indica la normativa vigente, ACSUCYL remitió a la Universidad la propuesta de Informe emitida por la Comisión de Evaluación de Titulaciones, de forma que la Universidad pudiera presentar las alegaciones que considerara oportunas.

Analizada la documentación y alegaciones remitidas por la Universidad, y considerando los criterios de evaluación recogidos en la Guía de evaluación anteriormente mencionada, la Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL emite el presente Informe de Evaluación, con las siguientes consideraciones globales.

### VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO: FAVORABLE

#### CONSIDERACIONES QUE SUSTENTAN ESTA VALORACIÓN

La Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL ha comprobado que el plan de estudios se está llevando a cabo de acuerdo con la última versión de la memoria verificada.

No obstante, a continuación se detallan deficiencias que necesariamente deben subsanarse y/o recomendaciones sobre las que la Universidad deberá pronunciarse durante el desarrollo del Título:

Se debe analizar la baja demanda del Título para adecuar tanto su diseño como los perfiles de ingreso y

egreso a las necesidades socioeconómicas y profesionales que justifican el interés y la sostenibilidad del mismo. Igualmente, se recomienda realizar este análisis conjuntamente con los grupos de interés de la titulación y teniendo en cuenta la oferta formativa existente en de la propia Universidad y en su ámbito geográfico de influencia.

Se recomienda establecer mecanismos de participación del profesorado en acciones de formación e innovación.

Se recomienda mejorar la coordinación docente, formalizar sus mecanismos y evidenciar su actividad.

Se recomienda garantizar el fácil acceso a la información relevante de la titulación a todos los grupos de interés mediante la coordinación y compleción de la información del título ofrecida en las páginas web de la Universidad y del centro.

Finalmente, se recomienda fomentar las actividades de internacionalización y la participación en programas de movilidad, específicamente durante la realización de las Práctica Externas y el Trabajo Fin de Máster.

---

# DESGLOSE DE VALORACIONES POR DIMENSIONES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

## I. GESTIÓN DEL TÍTULO

### 1. DESARROLLO DEL PLAN DE ESTUDIOS

*El desarrollo del plan de estudios, conforme a la memoria verificada, es adecuado, coherente y no se han producido incidencias graves, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes*

#### 1.1 Vigencia del interés académico, científico y profesional del Título

*El diseño de la titulación mantiene el interés académico y está actualizado según los requisitos de la disciplina, los avances científicos y tecnológicos, las necesidades socioeconómicas y, en su caso, los requisitos de la profesión, siempre teniendo en cuenta el carácter y orientación del título.*

*Estándares:*

- *El perfil de competencias definido en el título (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia dentro del ámbito disciplinario (académico, científico o profesional).*
- *El perfil formativo del título se adecúa a las necesidades socioeconómicas y, en su caso, a las necesidades y requisitos de la profesión regulada.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

#### **Justificación de la valoración:**

El Título tiene plena vigencia académica y tecnológica, y se ajusta las recomendaciones publicadas cuanto a su adaptación a las fichas de la profesión de Ingeniero en Informática. Las competencias definidas en el Máster mantienen la relevancia en todos los ámbitos, académico, científico, profesional, social y económico por lo que se mantienen los elevados niveles de empleabilidad de este tipo de títulos.

Sin embargo, como suele ocurrir en el caso de muchos Másteres Universitarios en Ingeniería en Informática, el Título tiene problemas en cuanto al número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados, lo que se está abordando mediante la implantación de modificaciones del plan de estudios. Destaca positivamente el interés de los coordinadores del Título en su adaptación a las novedades que se producen en este campo de conocimiento y que se han concretado en la implantación de la especialidad de Big Data, extremo que intentará paliar los problemas de matrícula ya indicados.

---

### 1.2. Gestión académica del programa formativo

*El plan de estudios se ha implantado de forma adecuada y coherente conforme a la memoria verificada. Se han cumplido los compromisos adquiridos en la memoria de verificación relativos al desarrollo del programa formativo.*

**Procesos de acceso y admisión.** Estándares:

- *Los criterios de admisión se han aplicado correctamente y han demostrado su adecuación para conseguir que los estudiantes admitidos tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar los estudios, en función de su vía de acceso.*
- *Los complementos de formación cumplen su función en cuanto a la adquisición de competencias y conocimientos por parte de los estudiantes de las diferentes disciplinas de entrada.*

**Normativas de permanencia y transferencia y reconocimiento de créditos.** Estándares:

- *Las normativas de permanencia establecidas por la Universidad se han aplicado correctamente en el Título.*
- *Los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos se han aplicado de forma adecuada teniendo en cuenta las competencias previamente adquiridas por los estudiantes y las competencias a adquirir en el Título.*

**Planificación docente.** Estándares:

- *La oferta de módulos, materias y/o asignaturas se ha desarrollado conforme a lo previsto en la memoria verificada.*

**Coordinación docente.** Estándares:

- *La coordinación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas ha sido adecuada.*
- *Se ha garantizado la adecuada coordinación entre las actividades formativas de carácter práctico (laboratorios, estudios de caso, etc.) y las relacionadas con la formación teórica.*
- *En el caso de que el Título se imparta en varios centros de la Universidad o sea interuniversitario, han existido mecanismos de coordinación entre todos los centros que imparten el plan de estudios.*

- *En el caso de que existan prácticas externas, se ha garantizado la coordinación y supervisión necesaria para que las prácticas permitan a los estudiantes adquirir las competencias correspondientes.*

**Críterios de extinción. Estándares:**

- *En su caso, se han garantizado los derechos de los estudiantes afectados por la extinción del Título en que se matricularon y se les ha proporcionado la información necesaria.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza parcialmente

**Justificación de la valoración:**

Este Máster se implantó en el curso 2013/2014 para sustituir el segundo ciclo de la titulación de ingeniería informática que se extinguió en el curso 2010/2011 y 2012/2013 por lo que ya no había estudiantes.

La principal problemática en la implantación de este Máster de acuerdo a la Memoria de Verificación es la baja matrícula de estudiantes, siempre inferior a 10 y que incluso ha llegado a los 5 alumnos en el curso 2014/2015. Aunque esta situación sea común a otros muchos másteres oficiales en Ingeniería Informática, es un problema que debe seguir abordándose.

No obstante, el perfil de ingreso de los estudiantes matriculados es adecuado para la titulación que está principalmente orientada a alumnos procedentes de estudios del Grado de Ingeniería Informática (casi un 100%), aunque también admite alumnos de otras ingenierías, siempre y cuando tengan un marcado perfil tecnológico y para quienes se ha diseñado un programa específico de complementos formativos. No se ha podido evidenciar la adquisición de competencias y conocimientos a través de los complementos de formación diseñados para los estudiantes de otras disciplinas, ya que estos casos no se ha dispuesto de datos para poder valorarlos.

La normativa de permanencia es la aprobada por la Universidad de Valladolid. Dado el bajo nivel de matrícula, sólo se ha aplicado la normativa de reconocimiento de créditos en una ocasión y se ha realizado de forma adecuada atendiendo a las materias cursadas y reconocidas.

De acuerdo con la información proporcionada, la docencia del Título se ha desarrollado de manera satisfactoria según lo aprobado en la Memoria de Verificación.

Destaca positivamente la evolución y modificación del Título en función de los aspectos detectados durante su implantación. Como punto fuerte se señalan los Focus Group que constituyen una herramienta excelente para detectar problemas y cuentan con el interés y participación del alumnado. Del análisis de dicha información parece que puede considerarse que hay materias (en concreto calidad y seguridad, que pueden haber variado su guía docente a lo largo del cuatrimestre). Por otra parte, el alumnado refiere problemas de coordinación entre el profesorado en los primeros años de implantación del título, aspecto que parece haberse corregido en cursos académicos posteriores.

Se utiliza la plataforma Moodle como vía de aprendizaje para poner a disposición de los estudiantes el material de clase.

Se presta mucha atención a la coordinación entre asignaturas, para conseguir que la carga de trabajo de cada asignatura sea adecuada, para homogeneizar las fechas de entrega de trabajos y asegurar la correcta coordinación en asignaturas que imparten varios profesores. Hay dos profesores encargados de la coordinación (uno por cuatrimestre) y entre las evidencias se aportan actas de reuniones de coordinación convocadas para resolver problemas concretos. Durante la visita, se detalla la existencia de un calendario detallado de actividades, que se elabora antes del comienzo del curso. lo que se valora muy positivamente.

Se recomienda la formalización de los aspectos de coordinación del Título, a través de un documento marco que fije participantes y reuniones periódicas a lo largo del curso académico, como método de prever los problemas de coordinación que puedan surgir.

En la visita se ha comprobado que los actuales estudiantes de segundo curso han podido cursar la especialidad de Big Data que fue aprobada mediante una modificación en la anualidad precedente en la que estos alumnos ya se encontraban cursando la Titulación, por lo que parece que dicha especialidad se implantó con carácter previo a su aprobación.

## 2. TRANSPARENCIA Y SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD

*El Título ha puesto en marcha los mecanismos necesarios para garantizar: la disponibilidad de información pública objetiva y suficiente, la implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad, el análisis de las recomendaciones de los diferentes informes externos y la incorporación a la planificación y desarrollo del Título de las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento externo*

### 2.1. Información pública del Título

*La universidad pone a disposición de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las características del Título y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad.*

*Estándares:*

- *La Universidad publica información suficiente y relevante sobre las características del programa formativo, su desarrollo y los resultados alcanzados.*
- *La información pública sobre el Título es objetiva, está actualizada y es coherente con el contenido de la memoria del Título verificado y de sus posteriores modificaciones aprobadas.*
- *Se garantiza un fácil acceso a la información relevante de la titulación a todos los grupos de interés (estudiantes, titulados, empleadores, familias, ?).*
- *Los contenidos de las guías docentes, así como otros recursos para el aprendizaje son adecuados, accesibles para el estudiante y están disponibles previamente a la matriculación para todas las asignaturas, incluidas las prácticas externas y los trabajos de fin de grado o máster.*
- *La institución garantiza que los resultados de aprendizaje son públicos y comprensibles*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

#### **Justificación de la valoración:**

La información del Título presente en la página web es adecuada y contiene todos los aspectos relevantes del Máster y es visible para estudiantes, profesores, titulados, empleadores, familias, etc. Parecen existir únicamente algunos problemas en cuanto a la información proporcionada por el centro y la UVA, en concreto, la página de la universidad no proporciona de forma correcta alguna información (por ejemplo, el calendario de exámenes).

La web ofrece los resultados de los indicadores de calidad del Título si se accede desde la página de la Universidad pero no si se accede desde la página del Máster (dentro de la Web del centro), en el que sí está disponible el resto de la información. Aunque todavía no se dispone de información sobre los indicadores de inserción laboral, dado que la primera promoción acabó el curso pasado, el resto de la información académica y de calidad está actualizada.

Además, la información aportada por las guías docentes es accesible, clara y contiene todos los elementos necesarios para el seguimiento de las materias por parte del alumnado. Como aspecto de mejora, en las guías docentes se podría incorporar información que permita relacionar la competencias que se espera que adquieran los estudiantes con los resultados de aprendizaje y los métodos de evaluación que se han implantado para garantizar su adquisición.

### 2.2. Sistema Interno de Garantía de Calidad

*El Sistema de Garantía Interna de la Calidad está formalmente establecido e implantado y ha demostrado su eficacia para la mejora continua de la titulación.*

*Estándares:*

- El SIGC implantado garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficaz del Título, en especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.
- Se dispone de procedimientos para analizar y valorar periódicamente la satisfacción de estudiantes, profesorado, egresados, empleadores y otros grupos de interés, respecto al diseño, implantación y resultados del Título.
- Documentación del SIGC sobre los procedimientos de evaluación y mejora de:
  - la calidad de la enseñanza y el profesorado.
  - la calidad de las prácticas externas.
  - la calidad de los programas de movilidad.
  - la inserción laboral de los graduados
  - el grado y calidad de la adecuación del título a las necesidades socioeconómicas
  - la adecuación del título a las necesidades y requisitos de la profesión.- el grado y calidad de la adecuación del título a las necesidades socioeconómicas
  - la adecuación del título a las necesidades y requisitos de la profesión
- El SIGC implantado dispone de procedimientos adecuados para atender a las sugerencias y reclamaciones.
- El SIGC implantado facilita el seguimiento del Título, así como la propuesta de modificaciones y acciones de mejora del Título, a partir del análisis de datos objetivos.

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

**Justificación de la valoración:**

El SIGC garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficaz del Título, en especial sobre la satisfacción de los grupos de interés. También facilita el seguimiento del título, así como la propuesta de modificaciones y acciones de mejora a partir del análisis de datos objetivos. Se valora positivamente la labor del Gabinete del Gabinete de Estudios y Evaluación que provee al Título de estos datos de manera sistemática.

Además, se dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado, de las prácticas externas y de los programas de movilidad o para atender a las sugerencias y reclamaciones.

Se han puesto en marcha los procedimientos establecidos en el SGIC en cuanto a las encuestas a realizar a los diferentes grupos de interés. En concreto se dispone de resultados relativos a:

- Satisfacción de estudiantes en relación con el programa de formación y a las prácticas externas.
- Egresados en relación con expectativas y situación profesional y satisfacción con los estudios realizados.
- Satisfacción de PDI en relación con el programa de formativo.
- Profesionales externos en relación con el programa de formación.
- Se dispone de resultados sobre la valoración de los motivos de abandono de los estudiantes.
- En cuanto a la satisfacción del PAS se ha realizado una encuesta piloto y se está planificando una encuesta relacionada con el clima laboral.

No existe datos sobre resultados de encuestas a empleadores aunque se valora positivamente la puesta en marcha de un proyecto para recoger su opinión a través de las empresas receptoras de prácticas de estudiantes..

EL SIGC dispone de un procedimiento para la presentación de sugerencias y reclamaciones del cual se informa sobre las recibidas por los coordinadores del Título.

El autoinforme recoge con amplio detalle las actividades y agentes que participan en la gestión de la calidad que se corresponden con los procedimientos recogidos en el SIGC de la Universidad detallados en la memoria verificada. A la vista del análisis de los resultados realizado por el título y a la posterior puesta en marcha y valoración de las acciones de mejora, se constata que el SIGC implantado permite la gestión eficaz del título.

En el Autoinforme se observa que los responsables de la Titulación tienen en cuenta los resultados de satisfacción en la valoración de los estándares de acreditación y que además se han llevado a cabo experiencias de Focus Group (desde 2013/2014) para incrementar el

conocimiento de las necesidades y expectativas de grupos de interés.

Los informes de seguimiento recogen fortalezas y debilidades, teniendo estas últimas sus correspondientes acciones de mejora. En los siguientes informes se detallan el grado de alcance de las acciones llevadas a cabo y los resultados obtenidos con un nivel de detalle y concreción apreciable. Se recomienda continuar apoyando la mejora continua de la Titulación en el seguimiento que se está llevando a cabo.

Se ha constatado que:

- Se han tenido en cuenta un número elevado de evidencias (entre ellas las encuestas de satisfacción) para valorar la adecuación del Título a las necesidades socioeconómicas.
- Se ha identificado la necesidad de incrementar los programas de movilidad tanto para dar respuesta a dichos programas como para incrementar la adecuación del Máster a los requisitos del entorno.
- Durante el curso académico 2014/2015 se han llevado a cabo encuestas de satisfacción en relación a las prácticas externas, reflejándose en los informes de seguimiento las acciones de mejora adoptadas.
- Se lleva a cabo un seguimiento interno de la inserción laboral (egresados 2013-2014) que no tienen formato de encuesta pero permite ver la situación profesional de los egresados de los que se dispone información.

Por el contrario, no se aporta información sobre los procedimientos para atender las sugerencias y reclamaciones.

En cuanto a mecanismos para evaluar y analizar la actividad docente del profesorado, se recomienda que la Universidad de Valladolid adecúe su modelo de evaluación al marco del Programa Docencia en el que participa y siga las recomendaciones que la Comisión de Seguimiento del Programa Docencia le ha formulado para la adecuada implantación del mismo. Para el caso de este Título, se presentan datos de la aplicación del programa Docencia, siendo éstos resultados excelentes para un elevado número de profesores

---

### 2.3. Evolución de la implantación del Título

*Se han desarrollado acciones de mejora para dar respuesta a las recomendaciones recibidas en los informes de evaluación externa del Título.*

*Estándares:*

- *Las recomendaciones de los distintos informes de evaluación han sido analizadas y, en su caso, se han incorporado efectivamente a la planificación y desarrollo del Título.*
- *Las actuaciones desarrolladas para dar respuesta a las recomendaciones han resultado adecuadas para solventar las deficiencias detectadas.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

**Justificación de la valoración:**

No se han tenido en cuenta las sugerencias que se aportaron desde la ACSUCYL en la verificación y modificación del título, por causas que se justifican en el informe.

La primera de ellas era reducir o combinar las competencias generales. Los responsables del Título argumentan que, por un lado el Máster es de 90 créditos y no de 60 créditos como suponía la recomendación, y que además las competencias son las que marca el BOE para la profesión de Ingeniero Informático, y que para evitar posibles problemas en el reconocimiento de sus titulados, prefieren mantenerlas como dice el BOE. Argumento que se considera razonable.

La segunda recomendación proponía revisar la asignación de ponderación a un determinado criterio de evaluación relacionado con las competencias profesionales, sociales y personales, que

tenía un mínimo de 0%. Aunque este aspecto podría ser discutible, los responsables de la Titulación mantienen que la horquilla de 0%-10% es adecuada para dicho criterio de evaluación, dejando a criterio del profesor en qué medida ponderan. De hecho, indican que todos los profesores han decidido ponderar con un valor superior al 0% este criterio.

Se valora además muy positivamente la implantación de la especialidad de Big Data y el interés por realizar un abordaje efectivo de las carencias detectadas en el Máster.

## II. RECURSOS

### 3. RECURSOS HUMANOS Y DE APOYO

*Los recursos humanos, materiales y de apoyo necesarios para el desarrollo de las actividades previstas en el plan de estudios son los adecuados para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.*

#### 3.1 Personal académico

*El Título cuenta con profesorado suficiente y su cualificación y experiencia es la adecuada teniendo en cuenta las características del plan de estudios, las modalidades de impartición y las competencias que deben alcanzar los estudiantes.*

*Estándares:*

- *El profesorado reúne los requisitos de cualificación académica exigidos para la impartición de la docencia en el Título y dispone de la adecuada experiencia docente, investigadora y/o profesional.*
- *El profesorado es suficiente y dispone de la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de forma adecuada, en especial considerando el número de estudiantes del Título y, en su caso, las modalidades de impartición.*
- *Se han cumplido los compromisos incluidos en la memoria de verificación en cuanto a los recursos de profesorado previstos (contratación, mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado, etc.).*
- *Los servicios de orientación académica y profesional responden a las necesidades del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Además, se trata de servicios accesibles al estudiante y se les informa de su existencia.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

#### **Justificación de la valoración:**

El profesorado se considera adecuado, tanto en número como en cualificación, para desarrollar el plan de estudios aprobado en la Memoria de Verificación del Título. Un 94% del profesorado involucrado en el Máster tiene el título de Doctor y varios de ellos han realizado recientemente estancias de investigación fuera de España. Todos ellos tienen una amplia experiencia docente.

El Máster se apoya en el claustro docente de un departamento que imparte además un Grado en Ingeniería Informática siendo su dedicación suficiente para impartir la titulación.

Existen planes de formación e innovación facilitados por la Universidad en los que pueden participar los profesores del Máster. Desde 2013 los profesores involucrados en la titulación han participado en 14 actividades de formación, y 8 de ellos pertenecen a Grupos de Innovación Docente. Sin embargo si analizamos el curso 2014/2015 sólo 3 de los 24 profesores del Título participaron en estas actividades.

#### 3.2 Recursos de apoyo para el aprendizaje

*Los servicios y recursos de apoyo puestos a disposición de los estudiantes son suficientes y adecuados para el logro de los resultados de aprendizaje previstos, en función de las características y modalidades de impartición del Título.*

*Estándares:*

- *Los recursos materiales disponibles son suficientes y adecuados al número de estudiantes y a las características del Título.*
- *Los recursos materiales disponibles (aulas, servicios bibliotecarios, laboratorios, etc.) coinciden con las provisiones especificadas y los compromisos adquiridos en la memoria de verificación.*
- *El personal de apoyo que ha participado, de una forma directa, en la implantación del Título ha sido suficiente y adecuado, en función de las características del Título y las modalidades de impartición.*
- *Se han cumplido los compromisos incluidos en la memoria de verificación en cuanto a los recursos de personal de apoyo (contratación, mejora de la cualificación, etc.).*
- *Los servicios de orientación académica y profesional responden a las necesidades del proceso de aprendizaje los estudiantes. Además, se*



*trata de servicios accesibles al estudiante y se les informa de su existencia.*

- *En el caso de modalidades semipresencial o a distancia, se garantiza que los recursos y servicios de apoyo son los adecuados para abordar las necesidades específicas de los estudiantes (infraestructuras y servicios tanto en el centro responsable del Título como en centros externos -centros de prácticas, empresas, centros asociados, etc.).*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

**Justificación de la valoración:**

Los recursos disponibles coinciden con lo previsto en la Memoria de Verificación y se consideran suficientes para la impartición del Título. El Máster tiene a su disposición aulas y laboratorios adecuadamente dotados, así como una biblioteca que acaba de obtener un sello de calidad, además de otras instalaciones.

El personal de apoyo atiende a otras titulaciones de la Escuela y se considera suficiente y adecuado para atender a las necesidades del Máster.

Los servicios de orientación académica y profesional son los que pone la Universidad a disposición de todos los estudiantes, tal como se preveía en la Memoria de Verificación. Respecto a al plan de acción tutorial, se recomienda su implantación para todo el alumnado del Título.

---

### III. RESULTADOS

#### 4. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

*Se ha realizado un análisis de los principales datos y resultados de la implantación del Título y se ha valorado su evolución. Los resultados se adecúan a las previsiones y características del Título*

##### 4.1. Consecución de los resultados de aprendizaje previstos

*El desarrollo del plan de estudios ha permitido una correcta consecución de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes*

*Estándares:*

- *Los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes satisfacen los objetivos del programa formativo y los requisitos del nivel de la titulación especificados en el MECES.*
- *Los sistemas de evaluación de las materias o asignaturas permiten una valoración adecuada de los resultados del aprendizaje pretendidos y son públicos.*
- *Las actividades de formación y evaluación son coherentes con los resultados del aprendizaje previstos.*
- *Se han puesto en marcha mecanismos para analizar si los estudiantes alcanzan las competencias definidas en la memoria de verificación.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

**Justificación de la valoración:**

Se considera que el desarrollo del Título ha permitido el alcance de las competencias y resultados de aprendizaje necesarios para satisfacer los objetivos del programa formativo y los requisitos del nivel de la titulación especificados en el 3 MECES.

Las guías docentes explicitan en detalle las actividades de evaluación, y han sido sometidas a un proceso de revisión por el Comité de Título con el objetivo comprobar que se publica y en cada asignatura se desarrolla lo establecido para asegurar la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.

Sorprenden los resultados de aprobados por materia que rondan en casi todos los casos el 100% por lo que se recomienda una reflexión sobre el ajuste de los métodos de evaluación escogidos. Aunque el número tan reducido de estudiantes puede ser la justificación de la consecución de este indicador al realizarse un proceso de enseñanza muy personalizado. Se recomienda establecer mecanismos adicionales que permitan comprobar el alcance de las competencias del estudiante más allá de las guías docentes como marco normativo para la realización de

evaluaciones y calificación del alumnado.

Tras el análisis de los TFM defendidos en el curso, se puede afirmar que los estudiantes adquieren las competencias necesarias de acuerdo al nivel 3 MECES, por ende, de la profesión de Ingeniero en Informática. En la visita se indicó que las calificaciones del TFM son todas ellas de Sobresaliente, no hay prácticamente ninguna nota inferior a 9. Este aspecto se justifica por parte de los responsables del Título por el hecho de que el estudiante retrasa la presentación del TFM hasta estar seguro de obtener una buena calificación. Sin embargo, no se han aportado evidencias de los aspectos que se tienen en cuenta en la evaluación del TFM y se considera que, en este tipo de casos, una valoración global podría ser sesgada, por ello, se recomienda el establecimiento de una rúbrica que detalle los aspectos que se evaluarán.

La Universidad no ha mostrado evidencias de las conclusiones alcanzadas en la aplicación de los mecanismos comprometidos en la memoria de verificación para valorar de forma global el progreso y los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes. El análisis de la comparativa entre resultados previstos y resultados alcanzados debe ser la base para identificar acciones de mejora para el título.

---

## 4.2. Evolución de los indicadores del Título

*La evolución de los resultados de rendimiento académico es adecuada y coherente con las previsiones del Título y con las características de su proceso de implantación.*

*Estándares:*

- *La evolución de los principales datos e indicadores del Título es adecuada a la tipología de los estudiantes, de acuerdo con el ámbito temático y el entorno en el que se inserta el Título.*
- *La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

**Justificación de la valoración:**

La evolución de los indicadores estimados en la Memoria de Verificación es adecuada y coherente con las previsiones y han sido mejorados en todos los cursos académicos, por lo que su evolución se considera positiva.

Como se ha comentado anteriormente, es necesario seguir trabajando para conseguir incrementar el número de estudiantes de nuevo ingreso.

---

## 4.3. Inserción laboral

*La inserción laboral de los egresados es coherente con el contexto socioeconómico y profesional del Título.*

*Estándares:*

- *La evolución de los indicadores de inserción laboral es adecuada considerando el contexto socioeconómico y las características del Título.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

**Justificación de la valoración:**

No se disponen de datos, oficiales de la Universidad respecto a la inserción laboral para este Título. Las encuestas sobre inserción laboral realizadas desde la Universidad requieren un lapso de dos años desde que los estudiantes se gradúan y la primera promoción se graduó en el curso 2014/2015.

Sin embargo, se ha realizado un esfuerzo por parte de los responsables del Máster para la realización de encuestas propias de inserción laboral, ya que al tratarse de un reducido número

de egresado, se hizo de forma directa. Los resultados de dicho estudio son positivos (de 10 egresado, 9 están integrados en el mundo empresarial y 1 realizando el doctorado). Los datos obtenidos se han utilizado para la mejora del Título (implantación de la especialidad de Big Data).

---

#### 4.4. Satisfacción de los agentes implicados

*Se ha analizado la satisfacción de los estudiantes, profesorado, egresados, empleadores y otros grupos de interés, y muestra unos resultados adecuados.*

*Estándares:*

- *La satisfacción de los agentes implicados en el desarrollo del Título es adecuada.*
- *Se adoptan medidas para mejorar la satisfacción de los grupos de interés.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

##### **Justificación de la valoración:**

La valoración obtenida en las encuestas de todos los apartados es bastante positiva tanto entre profesores como estudiantes, y en muchos de ellos mejor que la media de otros Másteres de la misma Universidad. La Titulación dispone de mecanismos (incluido el denominado Focus Group) para adoptar medidas correctoras frente a las deficiencias que se detecten y se utilizan de forma efectiva. Por el contrario, no se han realizado encuestas a egresados, empleadores y PAS, aspecto que se recomienda subsanar.

La satisfacción de alumnado con la planificación docente es adecuada a tenor de las encuestas que se aportan y cuya escala, no definida en el Autoinforme, se interpreta de 0 a 10.

No obstante, llama la atención el bajo porcentaje de alumnado que recomendaría el Máster (aunque este indicador ha pasado del 50% el primer año al 73% el segundo), los problemas de coordinación docente y de movilidad internacional, puntos que se recomienda analizar y realizar acciones de mejora.

---

#### 4.5. Proyección exterior del Título

*Las acciones de proyección exterior del Título favorecen el logro de los resultados de aprendizaje previstos.*

*Estándar:*

- *Se fomentan las actividades de internacionalización y la participación en programas de movilidad*
- *Los resultados sobre la movilidad son adecuados a las características y previsiones del mismo, en función del número de estudiantes.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza parcialmente

##### **Justificación de la valoración:**

La Titulación se apoya en los convenios Erasmus ya existentes para los títulos de grado del centro. Se fomenta razonablemente la participación de estudiantes y profesores en programas de movilidad y dada la baja matrícula del Máster, la participación de tres estudiantes en el programa ERASMUS+ puede considerarse como un nivel aceptable de movilidad. También diversos profesores que imparten docencia en el Máster han realizado recientemente estancias de investigación en el extranjero. No se hace referencia a la recepción de estudiantes o profesorado extranjero.

Aunque ya se han establecido acciones de mejora este es un aspecto a mejorar en el futuro, especialmente si aumenta la matrícula. Se considera oportuno animar a los estudiantes a que realicen el TFM o las prácticas externas dentro del programa ERASMUS+.

---

## CONSIDERACIONES SOBRE EL PLAN DE MEJORA

Aspectos considerados:

- *Relación entre la áreas de mejora previstas y las fortalezas y debilidades detectadas.*
- *Congruencia entre el Plan de Mejora y las valoraciones y conclusiones incluidas en el resto del Autoinforme.*
- *Nivel de definición de los objetivos que se persiguen en los próximos años, y las acciones previstas para alcanzarlos*
- *Especificación de responsables, calendario e indicaciones de seguimiento de las acciones diseñadas.*

El plan de mejora presentado identifica fortalezas y debilidades que son acordes a lo las reflexiones incluidas en el Autoinforme. Incorpora una serie de acciones asignando responsables a las medidas a realizar. Se considera que dichas medidas son interesantes.

También parecen haberse propuesto mejoras tras el análisis de las quejas, reclamaciones y sugerencias planteadas mediante el procedimiento correspondiente del SIGC, extremo que no se ha podido comprobar al no existir evidencias al respecto.

El plan incide fundamentalmente en dos aspectos que han sido detectados como problemáticos: la coordinación docente y la movilidad y proyección internacional. En este ámbito el plan de mejora es razonable y ajustado a la situación del Máster.

Sin embargo, el plan de mejora no contempla ninguna medida para mejorar el número de estudiantes que se matriculan cada año y dado que este es uno de los problemas que podrían tener un mayor impacto en el futuro del Máster, sería esperable que se contemplaran medidas en esta dirección.

-----

Firmado:



Dña. Isabel Velázquez Soriano

Presidenta de la Comisión de Evaluación de Titulaciones