

## Informe de Seguimiento del Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad de Sevilla

### A. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4316605
Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad de Sevilla
Universidad	Universidad de Sevilla
Centro/s	41012584 Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

### B. ÁMBITO NORMATIVO

El seguimiento se tramita de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 28 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado, máster y doctorado de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA).

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, de conformidad con lo establecido en la Ley 9/2021, de 23 de diciembre, por la que se crean la Agencia Empresarial para la Transformación y el Desarrollo Económico (TRADE) y la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA), tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

### C. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión de seguimiento, de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la seguimiento de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

Revisada y analizada la documentación aportada por el título y las evidencias presentadas en este informe, la Comisión expone las siguientes valoraciones, sobre las que se pueden contemplar aspectos que deben ser subsanados.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9BKFH25XBXYFU5DSUV63484H	PÁG. 1/10	

## MOTIVACIÓN

### INTRODUCCIÓN

El título se imparte desde el curso 2018/19 en modalidad no presencial en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática (ETSII), tiene una duración de 90 créditos (2 años) y ofrece la posibilidad de realizar 9 ECTS de prácticas en empresa de carácter optativo y presencial, en los departamentos de I+D+i de las empresas colaboradoras. No contempla movilidad debido a su carácter no presencial. Este título, que ha obtenido el sello de calidad EUR-Inf de informática (mayo de 2023 a mayo de 2029) y el Sello internacional de calidad de enseñanzas no presenciales e híbridas (ENPHI, febrero 2022 a febrero 2028), capacita a los estudiantes para ejercer la profesión de Ingeniero Informático en un mundo de rápido avance tecnológico cubriendo las últimas tecnologías demandadas por la empresa. El egresado/a de este máster oficial adquiere la capacidad de dirigir y participar a nivel técnico en empresas TIC y departamentos de TI de empresas de otros sectores. Además, el máster cumple con la Resolución de 8 de junio de 2009 de la Secretaría General de Universidades capacitando para el ejercicio de la profesión de Ingeniero en Informática.

### CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

***Se alcanza parcialmente***

#### Justificación

El Máster Universitario en Ingeniería Informática de la Universidad de Sevilla se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática (ETSII). La información sobre el máster se encuentra disponible a través de tres páginas web, la de la Universidad de Sevilla que recoge información de todos los títulos de máster que se imparten, la página web del propio Máster y en algunos apartados enlaza con la página web de la ETSII. En general, la información pública de la titulación se caracteriza por ser objetiva, completa, actualizada y accesible a todos los grupos de interés.

Desde la página web general de la Universidad de Sevilla se accede a la oferta de másteres por ramas, dentro de la cual se puede acceder a la página oficial del máster, que contiene la información más general sobre la titulación a través de cuatro apartados: presentación y guía, acceso y normativa académica, datos del título y planificación de la enseñanza. En el primer apartado se encuentra la información general, un folleto descriptivo del máster, acceso a la web de la ETSII, acceso al plan de estudios, así como la mención al Sello de calidad EUR-Inf de informática (mayo de 2023 a mayo de 2029) y el Sello internacional de calidad de enseñanzas no presenciales e híbridas (ENPHI, febrero 2022 a febrero 2028). En el segundo apartado se encuentran la información sobre oferta y demanda, requisitos de acceso y admisión, normas de permanencia y normativa sobre reconocimiento y transferencia de créditos. En el tercer apartado incluye datos generales del título, objetivos y competencias, salidas profesionales y académicas y sistema de garantía de calidad (SGCT) con los resultados del título. La información del SGCT es específica del título (memorias de verificación, resultados del título, informes de seguimiento y acreditación, etc) y no está enlazada con el SCG de la US ni con la del centro (ETSII). En el cuarto y último apartado figuran las guías docentes de las asignaturas del máster y el profesorado que las imparte, menciones y especialidades y un punto de prácticas externas y trabajo fin de máster, con información general enlazada a la web de ETSII y a una página específica para TFM. Además, figura un punto de movilidad, aunque en este caso no la oferta, y un último punto de formación, innovación y evaluación del profesorado.

En la página de la ETSII contiene, además de información sobre el plan de estudios de la titulación, información

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9BKFH25XBXYFU5DSUV63484H	PÁG. 2/10	

sobre el Sistema de garantía de calidad (SGCT). Como se indicó anteriormente, la información sobre el SGCT no está enlazada a la página web del Máster de la US y sería conveniente que estuviese. Por último, la página web del Máster en Ingeniería Informática (enlazada con la información oficial del máster de la US y con la del centro ETSII) da una información mas detallada y concreta de las asignaturas (material para cada materia) y de la organización del máster al ser 100% a distancia.

La información sobre el grado de satisfacción a cerca de la titulación de los estudiantes, PDI, PTGAS, egresados y empleadores figura en la página web del Máster (Datos título> >SGT>Resultados del título), siendo alta (curso 2022/23) en el caso de PDI (4,89 sobre 5), PTGAS (4,23 sobre 5), egresados (4 sobre 5) y empleadores (4.37 sobre 5) y moderada en el caso de los estudiantes (3 sobre 5). Sin embargo, no se indica la participación en las encuestas, por lo que no tiene mucha validez el valor presentado.

La información sobre grado de satisfacción de los grupos de interés con la información pública disponible se encuentra disponible en la página web del Máster y a través del gestor documental (LOGROS), siendo moderada en el caso del alumnado y alta en el caso de PTGAS y profesorado. Sin embargo, en la página web del Máster (Datos título> >SGT>Resultados del título) no se indica la participación en las encuestas, por lo que no tiene mucha validez el valor presentado. En cambio, en la tabla que figura en el gestor documental (LOGROS) si figura la participación por parte de los grupos de interés y es muy baja (media de participación de un 10 % alumnado, un 30% PDI y un 40 % PTGAS). Para que la valoración tenga validez debe mejorarse la tasa de participación en las encuestas.

No hay recomendaciones pendientes de los informes de seguimiento ni de renovación de la acreditación. No hay acciones de mejora propuestas

#### Aspectos que deben ser subsanados

Se debe aportar información y evidencias de los indicadores de satisfacción de los grupos de interés. Sólo se incluye como indicadores de satisfacción un enlace con el grado de satisfacción con la información pública disponible.

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda mejorar la información sobre el grado de satisfacción de los grupos de interés en la página web del Máster de la US incluyendo el grado de participación en las encuestas de los distintos grupos de interés.

Se recomienda ampliar la información del apartado de SGCT de la página web del Máster de la US y enlazar con el SCGT de la US y de la ETSII.

## CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

*Se alcanza parcialmente*

#### Justificación

La Universidad de Sevilla dispone de un sistema de garantía de calidad de títulos (SGCT), desde septiembre de 2008, siendo la última revisión en vigor, la versión 5.0, de diciembre de 2016. Dicha versión ha sido aprobada por Consejo de Gobierno en 21 de diciembre de 2016. Los órganos responsables del Sistema de Garantía de Calidad de los estudios de la Universidad de Sevilla se estructuran en dos niveles: Nivel institucional de la US (SGCT y Oficina de gestión de la calidad) y nivel de los Centros Universitarios (ETSII). El SCG está desplegado en su totalidad, cuenta con un gestor documental de acceso restringido por centros (LOGROS), para el que se han

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9BKFH25XBXYFU5DSUV63484H	PÁG. 3/10	

indicado unas claves de acceso, donde es posible encontrar la documentación de la titulación.

La ETSII cuenta con una comisión de garantía de calidad del centro (CGCC) es el órgano encargado de su seguimiento y actúa como vehículo de comunicación entre los agentes involucrados. Por otro lado, la ETSII cuenta con Comisiones de Garantía de Calidad y de Seguimiento de Planes de Estudio (CGCT-CSPE). Además, la ETSII cuenta con una Comisión de seguimiento de planes de estudio, Comisión de Docencia y una Comisión de TFM. En dichas comisiones, cuya composición es pública, hay representantes de todos los sectores, de lo que se desprende que se ha incrementado la visibilidad del conocimiento del SGC en los grupos de interés (PDI, PTGAS y Alumnado). El título dispone de un plan de mejora con fecha 2023/24 pero que está pendiente de aprobación por la junta de centro. Está disponible en la página web del Máster dentro de la US, que se realiza a partir del análisis y revisión de los resultados de los indicadores y de los informes de verificación, seguimiento y acreditación. Además, se publican en el mismo apartado los informes de seguimiento externo por la ACCUA.

No hay recomendaciones pendientes de los informes de seguimiento ni de renovación de la acreditación ni acciones de mejora propuestas, si bien, dado que los datos de recogida de satisfacción no son relevantes, no figura el plan de mejora en el autoinforme y existen deficiencias en la recogida de información y análisis sobre el perfil de ingreso se realizan una serie de recomendaciones de especial seguimiento.

#### Aspectos que deben ser subsanados

Se debe realizar un análisis de recogida de satisfacción con el programa formativo, mediante el procedimiento descrito en el SGC o con información recabada por otros medios (grupos de discusión) ya que el número de cuestionarios recogidos en las encuestas es insuficiente.

Se debe incluir un plan de mejoras con sus acciones vigentes y propuestas dentro del autoinforme, sólo figuran en un documento que está en la página web y en el gestor documental (LOGROS).

Se debe realizar un análisis sobre el perfil de ingreso, número de estudiantes de nuevo ingreso, oferta y demanda, procedencia de los nuevos estudiantes, nota media de admisión, etc. en los últimos años

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda actualizar el plan de mejoras y las acciones de mejora.

### CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

#### Se alcanza

#### Justificación

El programa formativo de la titulación se ha implantado conforme a las previsiones de la última memoria de verificada (2019). En el autoinforme se indica que el desarrollo del plan de estudios es adecuado y coherente y no se han producido incidencias significativas desde su implantación. Se han producido modificaciones del título y estas han sido implementadas.

La modalidad de enseñanza es a distancia (no presencial) y se corresponde con la memoria verificada. Se prioriza la enseñanza asincrónica, para poder compatibilizar horarios académicos y laborales del estudiantado. Aun siendo la enseñanza asincrónica se mantiene la planificación temporal en cuanto a horarios con sus correspondientes actividades formativas, entregas y pruebas. La organización docente tiene la peculiaridad de que el horario no sigue la estructura tradicional de un número de horas para cada asignatura a lo largo de todo el cuatrimestre, sino que en cada período temporal se intensifica el trabajo de como máximo dos asignaturas simultáneamente.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9BKFH25XBXYFU5DSUV63484H	PÁG. 4/10	

En el autoinforme se incluye un enlace web a las guías docentes de las materias, actualizadas por curso, donde puede comprobarse que en su estructura incluyen: requisitos y recomendaciones, profesorado, idiomas, competencias, contenidos, metodología de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación, resultados del aprendizaje, bibliografía. Asimismo, se ha comprobado que están publicadas las guías para la elaboración de los TFM y una sección específica (en la página web corporativa) con el calendario, propuestas y presentación de este.

Los procesos de reconocimiento de créditos y convalidaciones se aplican de manera ajustada a la normativa vigente y toman en consideración de manera adecuada la formación o experiencia previa del/de la solicitante. En el autoinforme también se detalla dónde está la información de gestión de créditos y convalidaciones y normas de permanencia de la US. Además, hay que indicar que el centro cuenta con una comisión de reconocimiento de créditos que analiza individualmente las solicitudes del alumnado. Con respecto a los complementos de formación son evaluados por la comisión académica, en caso de que se requiera.

En el autoinforme se incluyen los enlaces a las páginas web donde se indica el perfil de ingreso y los criterios de admisión. En el autoinforme se incluye información (gestor documental LOGROS) sobre tasa de ocupación, oferta-demanda, nota media de admisión, número total de alumnos matriculados, etc. Además, se incluye una tabla con la procedencia de los nuevos estudiantes del curso 22-23, sin ningún análisis. Sin embargo, no hay ninguna información de cómo ha sido en los últimos años el perfil de ingreso, la demanda en 1º opción, etc.

En el autoinforme ofrece una descripción detallada de la coordinación docente del título, de los instrumentos para un buen desarrollo asegurando unos adecuados resultados de aprendizaje por parte del estudiantado. Existe una coordinación general del título (comisiones Seguimiento de Planes de Estudios y CGCT) y coordinadores por asignatura. El instrumento de coordinación vertical se lleva a cabo mediante el subdirector de Planes de Estudio. Por lo tanto, la coordinación es tanto horizontal como vertical de todas las asignaturas impartidas en el Máster.

La gestión de prácticas externas se realiza a través del Secretariado de Prácticas en Empresa (SPEE). Los estudiantes no suelen realizarlas al ser optativas y por el tipo de modalidad de impartición del título. Además, el alumnado tiene la posibilidad de reconocimiento de su ejercicio profesional como prácticas de empresa. La gestión del TFM se realiza a través de la ETSII y de forma general para todas las titulaciones del centro, teniendo una web corporativa donde se gestiona toda la información. El título no contempla movilidad debido a su carácter no presencial.

El título se imparte en un único centro, no se realiza de forma conjunta con ningún otro título, ni participa de ningún Doble Grado.

No hay recomendaciones pendientes de los informes de seguimiento ni de renovación de la acreditación. No se presentan acciones de mejora.

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda en futuros informes incluir información más detallada sobre los perfiles de acceso, procedencia, pruebas específicas de acceso, demanda 1º opción, etc.

#### CRITERIO 4. PROFESORADO

**Se alcanza parcialmente**

#### Justificación

La cualificación del profesorado implicado en el título se considera adecuada para asegurar la adquisición de competencias por parte del alumnado. La plantilla docente cuenta con un total de 44 profesores/as,

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9BKFH25XBXYFU5DSUV63484H	PÁG. 5/10	

correspondiéndose con lo indicado en la memoria de verificación, con porcentaje elevado de profesorado con vinculación permanente (32) y un 98 % de doctores entre el profesorado. El profesorado implicado en el máster acumula 91 sexenios, un promedio de 2,1 teniendo en cuenta el profesorado con vinculación permanente que es el que tiene posibilidad de tener sexenios. El promedio de quinquenios es de 3,9 teniendo en cuenta el profesorado con vinculación permanente. Estos indicadores ponen de manifiesto que personal académico reúne un nivel de cualificación y experiencia adecuado.

El promedio de dedicación del profesorado al máster se considera que es adecuado analizando los datos aportados en el autoinforme y la alta satisfacción del estudiantado con el profesorado (4,47 sobre 5, siendo la tasa de respuesta 51%).

La US evalúa la actividad docente del Profesorado mediante los datos del Servicio de Inspección Docente y las Encuestas de Satisfacción del Alumnado y desde el curso 2022-23 con el programa DOCENTIA-US. Sólo se dispone, por el momento, de los datos satisfacción obtenidos mediante cuestionarios realizados al estudiantado. Siendo unos resultados satisfactorios con un nivel de satisfacción de 4,47 sobre 5 (tasa de respuesta 51%).

La US fomenta la participación del profesorado en acciones formativas, además de existir convocatorias para potenciar la innovación docente a través de los cursos impartidos por el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) así como en la propuesta de proyectos de innovación docente por parte del profesorado en las distintas convocatorias del Plan Propio de Docencia. Por los datos aportados, se considera aceptable la participación en acciones formativas, participación en alguna actividad formativa del profesorado de un 30-40%.

En cuanto a los criterios de selección y asignación de TFM el procedimiento está establecido por la normativa de TFM de la ETSII. En el autoinforme se presenta como evidencia el perfil del profesorado que supervisa los TFM considerándose este adecuado. La oferta se realiza a través de una plataforma online desde el curso 2022/23 donde se publica la oferta de TFM hasta una cierta fecha límite a partir de la cual los estudiantes seleccionan los TFM de su interés. En caso de coincidencia, el criterio de selección es en base al expediente académico e idoneidad del perfil del estudiante, por lo que el proceso de asignación resulta razonable. Sin embargo, no se presenta el grado de satisfacción del alumnado con dicho proceso.

La gestión de las prácticas externas se realiza según la normativa de Prácticas externas de la US. El profesorado que supervisa las prácticas externas o profesionales posee un perfil adecuado al ejercicio de estas y sus tareas están bien definidas en relación a la tutela, supervisión, seguimiento y elaboración de la memoria final.

El grado de satisfacción del alumnado con respecto a la actividad docente se justifica haciendo referencia a la valoración a la pregunta de la encuesta realizada con una puntuación de 4,13 sobre 5 en el curso 21/22 según la evidencia 77 y de 2,5 sobre 5 según los datos de la página web del máster en la US con la pregunta . La puntuación es muy dispar y además para que la valoración tenga validez debe indicarse la tasa de participación en las encuestas. Es necesario una aclaración de esta discrepancia.

Según los datos presentados en el autoinforme y los publicados en la página web del Máster en la US el nivel de satisfacción del profesorado con el programa formativo el alto, desde el curso 20-21 hasta el 22-23, muestra una puntuación que oscila entre 4,44 y 4,89 sobre 5. Sin embargo, para que la valoración tenga validez debe indicarse la tasa de participación en las encuestas.

Los indicadores de satisfacción del alumnado de que se dispone son moderados (teniendo en cuenta los publicados en la web) y los del profesorado son altos, de lo que se desprende que el desarrollo formativo tiene nivel adecuado.

En el informe de renovación de la acreditación se recomendaba mejorar la coordinación del Máster. Dicha recomendación se considera atendida, dado que la coordinación en el máster es adecuada.

No obstante, de acuerdo con las evidencias consultadas (76 y 77) el grado de satisfacción del alumnado con respecto a los docentes no está correctamente presentado, dado que hay discrepancias entre el documento de LOGROS y los datos publicados en la web, razón por la cual se incorpora una recomendación de especial seguimiento.

#### Aspectos que deben ser subsanados

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9BKFH25XBXYFU5DSUV63484H	PÁG. 6/10	

Se debe hacer una evaluación del grado de satisfacción del alumnado con respecto a la actuación docente del profesorado. La presentada presenta discrepancias con la publicada en la web.

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda hacer un análisis del grado de satisfacción del alumnado con el procedimiento de asignación y desarrollo de los TFM y de las prácticas en empresa.

Se recomienda plantear acciones para fomentar la participación del alumnado en las encuestas de satisfacción con la actuación del profesorado para que estas tenga validez.

### CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

#### Se alcanza

#### Justificación

Las infraestructuras, servicios y dotación de recursos disponibles para llevar a cabo la docencia a distancia son descritas con detalle en el autoinforme. Dado su carácter no presencial resulta fundamental contar con una plataforma de enseñanza virtual adecuada, en este caso Virtual BlackBoard Learn, así como las herramientas de software necesarias para el desarrollo del programa formativo (ej. licencia Campus de Office 365). Además, en la página web del centro (ETSII) se pueden encontrar datos de las instalaciones e infraestructuras. Se presenta una descripción detallada de las instalaciones como biblioteca, aulas de docencia, aulas de informática, red-wifi, conserjería, copistería, laboratorios de docencia, etc. Los indicadores que recogen el grado de satisfacción en cuanto a recursos materiales e infraestructuras por parte del alumnado (3,57 sobre 5 en el curso 2022/23) y el profesorado (5 sobre 5 en 2022/23) indican en ambos casos un alto grado de satisfacción. Sin embargo, hay que indicar que el número de respuestas de las encuestas, en ambos casos, en bajo.

En cuanto a acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado el título no contempla programas de movilidad al tratarse de un título a distancia de 1 año de duración. Sin embargo, la US cuenta con un procedimiento de información y asignación de destinos. Por otro lado, el título si cuenta con un procedimiento de acogida de estudiantes detallado en la página web de la ETSII en el apartado de relaciones exteriores. No se presentan datos para poder analizar la movilidad.

El título dispone de una oferta de destino adecuada para la realización de prácticas externas y alcanzar las competencias previstas en la memoria de verificación. Las prácticas curriculares (optativas) se gestionan por la plataforma ICARO y las extracurriculares a través del a fundación FIDETIA tal y como detalla la normativa de prácticas en empresa de la ETSII. El procedimiento es adecuado y el grado de satisfacción del estudiantado y los tutores de empresa es alto tal y como se deduce de los indicadores presentados en el autoinforme.

En el autoinforme se menciona que el cuadro de PTGAS de la ETSII se considera suficiente para el correcto funcionamiento de la titulación. El grado de satisfacción del personal de apoyo es alto una media de 4.25 sobre 5. No hay recomendaciones pendientes de los informes de seguimiento ni de renovación de la acreditación anteriores.

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda realizar acciones para fomentar la participación en las encuestas en los distintos grupos de interés y así mejorar la recogida de datos de satisfacción.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9BKFH25XBXYFU5DSUV63484H	PÁG. 7/10	

## CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

**Se alcanza**

### Justificación

Los resultados de aprendizaje alcanzados son acordes al perfil de egreso y se corresponden con los previstos en la última versión de la memoria verificada. Se valora muy positivamente la obtención del sello de calidad EUR-Inf de informática (mayo de 2023 a mayo de 2029) y el Sello internacional de calidad de enseñanzas no presenciales e híbridas (ENPHI, febrero 2022 a febrero 2028). Las guías docentes de las asignaturas recogen, de forma pormenorizada, el programa, las actividades formativas, las metodologías de enseñanza-aprendizaje y los sistemas de evaluación (continua, exámenes parciales o finales, memoria y defensa). En todas las asignaturas, salvo en el TFM, se aplica un sistema de evaluación continua y en el caso que el alumno no supere la misma se usa un sistema basado en exámenes parciales o finales. La evaluación se realiza completamente a distancia, ya sea de forma síncrona o asíncrona.

El sistema de Garantía de Calidad del título posee indicadores de calidad para evaluar continuamente el desarrollo del programa formativo.

Se dispone de indicadores de la tasa de eficiencia real y teórica del título (mayor del 80%), tasa de rendimiento (mayor del 60%) y tasa de abandono (entre el 25 y el 11%); indicadores todos ellos con mejores resultados de los indicados en la memoria del título. Sin embargo, se ha detectado que la tasa de graduación ha ido decreciendo a lo largo de los últimos años (desde el 66,7 % en el curso 2019/20 al 33 % en el curso 2022/23), debido a la baja tasa de TFM presentados. En el autoinforme se indica que el motivo es la rápida incorporación al mundo laboral antes de la presentación del TFM. Los datos de los indicadores se encuentran disponibles en la página web del Máster y en el sistema de información de la US, LOGROS, el acceso a esta información es restringido y se han facilitado unas claves de acceso para esta evaluación.

En el autoinforme se presenta el grado de satisfacción del alumnado con el programa formativo por asignatura, con valores moderados-altos (entre 3 y 3,5). Sin embargo, hay que tener en cuenta que la tasa de participación en las encuestas es muy baja, por lo cual es necesario implementar acciones para fomentar la participación. No se puede realizar un análisis adecuado de la satisfacción del alumnado con el programa formativo, ya que como se acaba de indicar, el número de encuestas es muy bajo, con lo que datos no pueden considerarse muy representativos debido al reducido tamaño de la muestra. No hay recomendaciones pendientes de los informes de seguimiento ni de renovación de la acreditación anteriores.

### **Aspectos para la mejora del título**

Se recomienda llevar a cabo acciones para concienciar y motivar al estudiantado a la presentación del TFM.

Se recomienda analizar la causa de la bajada en la tasa de graduación.

Se recomienda plantear acciones para fomentar la participación del alumnado en las encuestas de satisfacción con la actuación del profesorado para que estas tenga validez.

## CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

**Se alcanza**

### Justificación

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9BKFH25XBXYFU5DSUV63484H	PÁG. 8/10	

El autoinforme describe con suficiente detalle las unidades de orientación tanto académica como profesional de que disponen los estudiantes de la US en distintos ámbitos, a través del Vicerrectorado de Estudiantes, Centro de Atención al Estudiante (CAT) ofrece información y servicios relevantes para los estudiantes antes, durante y después de sus estudios. Además, la propia ETSII cuenta con los servicios de orientación definidos en el denominado ETSIIOrienta con el objeto de atender las necesidades de orientación, apoyo tutorial y mentoría del estudiantado a lo largo de todas las fases de su vida académica.

Por otro lado, la US y el propio centro (ETSII) cuenta con acciones de orientación pre-universitarias (charlas en centros, visitar organizas al centro, etc.) y acciones específicas para facilitar la adaptación de los estudiantes de nuevo ingreso a los estudios universitarios (jornadas de acogida, programa mentoría, etc.). Otras acciones de orientación académica se destinan a la investigación para la creación de nuevas vocaciones académicas o participación en intercambios de movilidad.

Por último, la ETSII participa activamente en la organización de actividades para la orientación profesional y laboral, ofrece servicios de orientación y empleo, organiza Ferias de Prácticas en Empresas y ofrece un servicio de publicación de ofertas de empleo para egresados.

En el autoinforme se presentan los indicadores de satisfacción del estudiantado con respecto a la orientación académica y profesional recibida. Los datos presentados como evidencia del grado de satisfacción del alumnado con los servicios de orientación académica y a los servicios de orientación profesional es moderado-bajo (2,86 sobre 5 y 3,0 sobre 5 en 2022/23, respectivamente), si bien se debe tener en cuenta que la tasa de respuesta de las encuestas presentadas es muy baja (10%). No obstante, se recomienda una acción de mejora para evaluar estos servicios.

El título dispone de un procedimiento que permite revisar el interés y adecuación de los perfiles de egreso y actualizarlos en caso necesario. El título dispone de indicadores de empleabilidad, que permiten determinar si los empleos a los que acceden los egresados están directamente relacionados o no con las características de la titulación. En cuanto a indicadores de empleabilidad de las personas egresadas, el título dispone de indicadores: , y . Los resultados indicados son muy positivos, con unas tasas de inserción laboral muy elevadas, del 100% en el curso 2022/23, con un tiempo medio de obtener el primer contrato de menos de 5 meses y una adecuación de la actividad laboral al título del 100% en el curso 2022/23. La tasa de respuesta en las encuestas de los egresados es baja por lo que deben establecerse acciones para intentar mejorar y tener datos más significativos.

Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

La evaluación de la satisfacción de los empleadores se hace mediante encuestas online utilizando la plataforma institucional Opina y realizando encuestas online. Según el cuadro de mando los indicadores < nivel de satisfacción de los empleadores con la formación adquirida> el nivel del indicador presenta unos valores muy altos (superior a 4 sobre 5), por lo tanto, muy positivo.

Por último, se analiza la sostenibilidad del título atendiendo a los criterios de alumnado, profesorado, infraestructuras, resultados de aprendizaje y empleabilidad. En el contexto actual, los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir habilidades técnicas y conocimientos teóricos para abordar desafíos industriales. El programa cuenta con el profesorado e infraestructuras necesarios y el alto grado de empleabilidad respalda la relevancia de los titulados en el mercado laboral, lo que sugiere una sostenibilidad sólida del título. No hay recomendaciones pendientes de los informes de seguimiento ni de renovación de la acreditación anteriores.

### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda analizar los motivos del bajo grado de satisfacción de los alumnos con los servicios de orientación académica y profesional.

Se recomienda plantear acciones para fomentar la participación de los grupos de interés en las encuestas de satisfacción con la actuación del profesorado para que estas tenga validez.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9BKFH25XBXYFU5DSUV63484H	PÁG. 9/10	

## D. CONCLUSIONES DEL INFORME

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales.

Córdoba, a fecha de la firma electrónica

EL DIRECTOR

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9BKFH25XBXYFU5DSUV63484H	PÁG. 10/10	