

INFORME FINAL PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA POR LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

A. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	5600450
Denominación del Título	Programa de Doctorado en Ingeniería Informática por la Universidad de Sevilla
Universidad	Universidad de Sevilla
Centro/s	41015858 Escuela Internacional de Doctorado (Universidad de Sevilla)
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

B. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 34 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. Los estudios de doctorado, correspondientes al tercer ciclo, conducen a la obtención del título oficial de doctor o doctora se regulan también según lo establecido en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero. 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 renovación de la acreditación, de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación 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, las evidencias presentadas, la información de la visita y las alegaciones recibidas, 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 este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	01/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm2V698MM3LV6FN2KCNNL6VDBNK	PÁG. 1/7	

MOTIVACIÓN

INTRODUCCIÓN

El Programa de Doctorado en Informática de la Universidad de Sevilla es participado por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática. El programa de doctorado está formado por 4 líneas de investigación: Ingeniería y Tecnología de Software, Informática Industrial y Tecnología Eléctrica, Tecnología de Computadores: Aplicaciones Médicas e Industriales, y Lógica, Computación e Inteligencia Artificial. El programa de doctorado oferta 30 plazas anuales, con una oferta por encima de la demanda en los últimos años.

CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza parcialmente

Justificación

La información está en general accesible echando de menos la confirmación del idioma o idiomas usado/s en el programa de doctorado. La web propia del PD funciona de manera adecuada y complementa la información que no está presente en la institucional.

No se encuentran resultados de satisfacción de los empleadores en los últimos 3 cursos académicos.

La puntuación obtenida en el nivel de satisfacción es de un 4,21 para el año 2023-2024 (todavía no pública en la web del título). Siendo la satisfacción del PDI (4,37) y la del estudiantado (4,21). En el curso 2023/2024 la respuesta de los estudiantes fue: 43/105 (40,95%) y la del PDI 43/64 (67,18%).

Respecto al aspecto a subsanar, aunque las acciones de mejora propuestas para atenderlo se valora positivamente, se mantiene este aspecto hasta su completa resolución.

Aspectos que deben ser subsanados

Se debe publicar información sobre la satisfacción de los empleadores con el programa de doctorado.

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda tener una sola web sobre el programa de doctorado.

Se recomienda publicar información sobre el idioma o idiomas usados en el programa de doctorado.

CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza parcialmente

Justificación

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	01/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm2V698MM3LV6FN2KCNNL6VDBNK	PÁG. 2/7	

Es posible acceder a toda la documentación referente a los Responsables del SIGC y la Política de aseguramiento de la calidad de una forma sencilla.

En el informe de seguimiento se recomendaba que los acuerdos relacionadas con el SIGC estuviesen públicas. Parece que esta recomendación sigue sin cumplirse. Respecto a este aspecto a subsanar, aunque las acciones de mejora propuestas para atenderlo se valoran positivamente, se mantiene hasta su completa resolución.

EL SIGC garantiza de una forma correcta la recogida de información para el adecuado análisis del título, en especial los resultados académicos y la satisfacción de los grupos de interés. En el SIGC no se ha contemplado la evaluación y análisis de la satisfacción de los empleadores. Respecto a este aspecto a subsanar, aunque las acciones de mejora propuestas para atenderlo se valoran positivamente, se mantiene hasta su completa resolución.

Aspectos que deben ser subsanados

Se debe publicar la información relativa a los acuerdos de la Comisión de Calidad.

Se deben implantar procedimientos para recoger información sobre la satisfacción de los empleadores con el Programa de Doctorado.

CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza parcialmente

Justificación

El título se revisa periódicamente y está actualizado según las recomendaciones y normativa.

El programa cuenta con los mecanismos necesarios para garantizar un perfil adecuado de ingreso. El número de plazas ofertadas y líneas de investigación también es público. No aparece publicado el número de plazas ofertadas por línea de investigación. Se observa que el número de doctorados de nuevo ingreso se ajusta el número de plazas ofertadas. En el curso 2023/2024 las plazas ofertadas fueron 30 y el número de matriculados fue de 28 ajustándose por lo tanto al número de plazas ofertadas.

Lo que si se observa es una línea de investigación mucho más predominantes en relación al número de estudiantes involucrados.

Las líneas de investigación del Programa de Doctorado coinciden con las listadas en la Memoria de Verificación. El número total de estudiantes en cada línea de investigación en el curso 2023-2024 fueron:

- Ingeniería y Tecnología de Software: 65 estudiantes.
- Informática Industrial y Tecnología Eléctrica: 15 estudiantes.
- Tecnología de Computadores: Aplicaciones Médicas e Industriales: 8 estudiantes.
- Lógica, Computación e Inteligencia Artificial: 18 estudiantes.

Por tanto, se ve una descompensación entre la primera línea de investigación y las otras tres.

Existe una serie de criterios de admisión que aparecen desglosados con su puntuación específica.

No se observan casos en los que haya que haber indicado complementos de formación aunque los complementos formativos no aparecen detallados y esta es una tarea propia de la Comisión Académica del Título.

El programa cuenta con unos protocolos de seguimiento. El protocolo de seguimiento público debería de recoger

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	01/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm2V698MM3LV6FN2KCNNL6VDBNK	PÁG. 3/7	

todas las actuaciones a realizar durante los diferentes años del doctorado tanto a tiempo parcial como a tiempo completo.

Respecto al aspecto a subsanar, aunque las acciones de mejora propuestas para atenderlo se valoran positivamente, se mantiene hasta su completa resolución.

Aspectos que deben ser subsanados

Se deben analizar las causas del desequilibrio entre las distintas líneas de investigación y, si procede, establecer medidas para su corrección.

CRITERIO 4. PROFESORADO

Se alcanza

Justificación

El programa cuenta actualmente con 64 investigadores en activo alcanzando un 80.77% de sexenio vivo reconocido llegando a más del 95% contando con las figuras que no tienen el sexenio vivo pero porque no pueden solicitarlo.

Por otro lado, la evidencia sobre la presencia de profesorado extranjero, parece indicar que es una participación relativamente baja y debería ser aumentada. Parece que hay colaboración en co-dirección de tesis, pero no en otras actividades del programa.

Todas las líneas de investigación cuentan con al menos un proyecto vivo financiado en convocatorias competitivas. Se observa falta de proyectos internacionales. En detalle, los estudiantes matriculados y los proyectos vigentes en el curso 2023-2024 para cada línea de investigación fueron:

- Ingeniería y Tecnología de Software: 65 estudiantes; 15 proyectos con financiación nacional (PID2022-138486OB-I00, PID2023-146037OB-C21, PID2021-122208OB-I00, PID2021-123005NB-I0, PID2023-147688OA-I00, TED2021-130355B-C32, PID2021-126227NB-C22, TED2021-131023B-C21, PID2021-126359OB-I00, PID2022-137646OB-C31, PID2021-126227NB-C21, PID2022-139798OB-I00, PID2022-141045OB-C42, TED2021-131023B-C22, PID2020-112540RB-C44).
- Informática Industrial y Tecnología Eléctrica: 15 estudiantes; 4 proyectos con financiación nacional (PID2020-116664RB-I00, PID2023-147508OB-I00, PID2021-122529OB-I00, PID2022-141045OB-C42).
- Tecnología de Computadores: Aplicaciones Médicas e Industriales: 8 estudiantes; 4 proyectos con financiación nacional (PID2023-149777OB-I00, TED2021-130825B-I00, TED2021-130825B-I00, PID2023-151065OB-I00).
- Lógica, Computación e Inteligencia Artificial: 18 estudiantes; 1 proyecto con financiación nacional (PID2023-147198NB-I00).

En cuanto a la satisfacción de los estudiantes con las tareas de tutela/dirección, solamente se lleva a cabo el análisis del hecho que no haya indicadores. El nivel de satisfacción del estudiantado es de 4,57 en el último año 2023/2024. No obstante, la muestra no es totalmente representativa puesto que respondieron 42 de 105 alumnos (69,52%). Destacar también que la valoración de los alumnos se ha mantenido estable en los últimos años entorno al 4,5.

El profesorado está muy satisfecho con el desarrollo del programa de doctorado. La media de satisfacción del

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	01/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm2V698MM3LV6FN2KCNNL6VDBNK	PÁG. 4/7	

profesorado se ha mantenido estable con un 4,33 en 2023/2024. El total de respuestas en el año 2023/2024 ha sido de 45 sobre un total de 64 (70,31%). Este dato denota una gran satisfacción del profesorado con el programa de doctorado. El análisis realizado por los indicadores no aporta apenas acciones de mejora.

CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

Se alcanza

Justificación

El programa sí cuenta con todas las infraestructuras necesarias para garantizar el correcto desarrollo de la investigación a realizar por cada doctorado. La satisfacción del estudiantado en el curso 2023/2024 es de 4,17 con un total de 42 respuestas sobre 105 (40,00%) y la del profesorado en el curso 2023/2024 de 4,05 con un total de 43 respuestas sobre 64 (67,18%).

El programa cuenta con los servicios de apoyo necesarios para garantizar el correcto desarrollo de la investigación a realizar por cada doctorado. La satisfacción el personal de apoyo en el curso 2023/2024 es de 4,38 con un total de 29 respuestas sobre 60 (48,33%).

En relación a aspectos de movilidad, el número de estudiantes que participan en programas de movilidad se ha visto reducido notablemente siendo un total de 0,00% en el curso 2023/2024 similar al 0,94% del curso 2022/2023 o del 0,37% del curso 2021/2022, la movilidad es por tanto muy baja. La satisfacción del estudiantado con estos programas es de 3,4 en el curso 2023/2024 con un total de 30 respuestas sobre 105 (28,57%). La satisfacción del profesorado ha sido de 4,58 con una participación en la encuesta de 45 sobre 64 (70,31%). Se constata que las evidencias no recogen todas estancias internacionales realizadas por el estudiantado.

Se ha implantado la posibilidad de doctorado industrial aunque en la actualidad la participación de estudiantes en la misma es baja. Las infraestructuras en el mismo son adecuadas.

En el presente informe, respecto a los aspectos para la mejora del título, aunque las acciones de mejora propuestas para atenderlo se valoran positivamente, se mantienen hasta su completa resolución.

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda fomentar la dirección de tesis en cotutela.

Se recomienda reflejar todas las estancias internacionales realizadas por los estudiantes en los datos de movilidad.

Se recomienda incrementar el porcentaje de estudiantado que participa en los programas de movilidad internacional.

CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza parcialmente

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	01/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm2V698MM3LV6FN2KCNNL6VDBNK	PÁG. 5/7	

Justificación

Los resultados de aprendizaje son acordes con el nivel MECES 4 tal y como se recoge en la memoria verificada. El tiempo de permanencia en el programa de doctorado es el adecuado según a a la normativa vigente. El porcentaje de abandono es en el curso académico 2023/2024 un 35,71%. En cursos anteriores estuvo en un nivel similar, 33,33% 2021/2022 o 33,33% 2022/2023.

La movilidad de estudiantes parece que es un aspecto a tratar de mejorar, junto con la dirección en cotutela, siendo ambos aspectos positivos en cuanto a la internacionalización del programa de doctorado. Como se ha comentado anteriormente, las estancias de doctorado no se incluyen en los indicadores de movilidad, con lo cual la internacionalización es mayor de lo que se detecta con las evidencias (se ha podido confirmar en las visitas).

En cuanto a las tesis defendidas, se observa un buen promedio de contribuciones científicas.

El programa de doctorado muestra una correspondencia completa entre las acciones formativas propuestas y las indicadas en la memoria de verificación.

Existen los indicadores suficientes para analizar el grado de satisfacción del doctorando. No obstante, las muestras de las encuestas como se ha venido indicando a lo largo del presente informe no es suficientemente representativa. La media de los resultados es un 4,00 en los distintos campos de la encuesta siendo la satisfacción con los programas de movilidad la más baja 3,40 2023/2024.

Respecto a al aspecto a subsanar, aunque las acciones de mejora propuestas para atenderlo se valoran positivamente, se mantiene hasta su completa resolución.

Aspectos que deben ser subsanados

Se debe analizar la tasa de abandono del programa y, en su caso, establecer acciones de mejora.

CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

Se alcanza parcialmente

Justificación

El programa sí dispone con los servicios de orientación académica. El nivel de satisfacción del alumnado con estos servicios en el curso 2023/2024 es de 3,82 con una respuesta de 38 de 105 encuestados (36,19%).

Los datos de inserción laboral parecen adecuados tanto en porcentaje como en tipo de salida laboral en relación a los estudios de doctorado realizados. El análisis de inserción laboral con el que se cuenta no es suficiente pues las encuestas aportadas en las evidencias son del año 2019/2020 y no se especifica la muestra de las mismas. Respecto a este aspecto a subsanar, aunque las acciones de mejora propuestas para atenderlo se valoran positivamente, se mantiene hasta su completa resolución.

No se dispone de datos sobre la satisfacción de los empleadores en los últimos cursos académicos. Respecto a este aspecto a subsanar, aunque las acciones de mejora propuestas para atenderlo se valoran positivamente, se mantiene hasta su completa resolución.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	01/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm2V698MM3LV6FN2KCNNL6VDBNK	PÁG. 6/7	

El nivel de satisfacción de los egresados con la formación recibida en el curso 2023/2024 es de 4 con un total de 43 respuestas sobre 105 (40,95%). La satisfacción del doctorando con el PD es de 4,19.

Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.

Aspectos que deben ser subsanados

Se debe analizar la satisfacción de los empleadores con el programa formativo y, en su caso, establecer acciones de mejora.

Se debe analizar la información referida a la inserción laboral de los egresados y, en su caso, establecer acciones de mejora.

D. CONCLUSIONES DEL INFORME

Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas, a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizada las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe FAVORABLE

Córdoba, a fecha de la firma electrónica

LA DIRECCIÓN

P.S. LA COLABORADORA TÉCNICA DE LA AGENCIA
PARA LA COORDINACIÓN DEL ÁREA DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN DE ENSEÑANZAS SUPERIORES
(art. 20.3 de los Estatutos de la Agencia, aprobados
por Decreto 17/2023, de 14 de febrero)

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	01/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm2V698MM3LV6FN2KCNNL6VDBNK	PÁG. 7/7	