

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD PARA LA VERIFICACIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE GRADO O MÁSTER

Código del Título	3500687
Denominación	Máster Universitario en Inteligencia Artificial Aplicada a Ciencias de la Salud por la Universidad de Granada y la Universidad Internacional de Andalucía
Universidad solicitante	Universidad Internacional de Andalucía
Centro/s	18013411 Escuela Internacional de Posgrado (Universidad de Granada) 41015548 Oficina de Estudios de Posgrado (Universidad Internacional de Andalucía)
Universidad/es Participante/s	008 Universidad de Granada
Ámbito de Conocimiento	Interdisciplinar

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA), ha procedido a evaluar el Plan de Estudios que conduce al Título universitario arriba citado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 26 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 la calidad.

La evaluación del plan de estudios ha sido realizada por la Comisión de Evaluación de la Rama de Ingeniería y Arquitectura a la que se asignó el título, formada por personas expertas del ámbito académico nacional e internacional, profesionales y estudiantes. En caso de que haya sido necesario, en dicha evaluación también han podido participar personas expertas externas a la Comisión que aportan informes adicionales a la misma.

Dicha Comisión de evaluación, de forma colegiada, ha valorado el Plan de Estudios de acuerdo con los criterios recogidos en la Guía de apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de títulos oficiales (Grado y Máster), haciendo una propuesta de informe a la Comisión de Emisión de Informes.

De acuerdo con el procedimiento legalmente establecido, finalizado el plazo de presentación de subsanación y alegaciones, la Comisión de Emisión de Informes, reunida en sesión ordinaria, emite un informe definitivo de evaluación.

El resultado de esta evaluación es:

DESFAVORABLE

Motivación:

1. Descripción, objetivos formativos y justificación del título

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	25/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmSX82M9QDP9594U2EEQLKSYUWW	PÁG. 1/6	

La denominación del título es coherente con sus objetivos y resultados de aprendizaje y no establece especialidades. Además, se considera que la definición del título se ajusta al su nivel MECES. El título se adscribe al ámbito de conocimiento Interdisciplinar y a la rama de Ingeniería y Arquitectura. En la tabla de modalidad de enseñanza, se indica que título se impartirá en modalidad virtual o a distancia. Dado que se trata de un título conjunto, se aporta el convenio que detalla los acuerdos académicos, organizativos o programáticos para llevar a cabo la implementación del máster y que se considera adecuado.

El título cuenta con 60 créditos que se distribuyen de la siguiente forma: 48 créditos obligatorios y 12 de TFM. La distribución de créditos ECTS se adecúa a la normativa vigente. Se valora positivamente, dada la naturaleza del título, que no haya optatividad. El título se imparte en castellano en las dos universidades. El número de plazas de nuevo ingreso es 70 para la Universidad Internacional de Andalucía y 30 para la Universidad de Granada, lo que se considera adecuado en relación con la disponibilidad de recursos materiales.

La memoria describe la relevancia de la temática del título, en particular, se describe la situación de la IA respecto al campo de la salud, y la necesidad del máster. Además, se listan los másteres actuales que pueden encontrarse en la misma temática. Se describen los procedimientos de consulta internos y externos de ambas instituciones para llegar a la memoria de título presentada.

En cuanto a las estrategias metodológicas de innovación docente se implementa el modelo eliA que propone una enseñanza individualizada del estudiante, dividida en 5 dimensiones: Docente, Pedagógico, Innovación tecnológica, Diseño y Seguimiento y orientación; que es propia de la universidad internacional de Andalucía y que se considera adecuada. Por otra parte, no se aportan estructuras curriculares específicas.

El título no habilita para el ejercicio de profesiones reguladas. Se definen 5 perfiles de egreso: Especialista en Inteligencia Artificial Aplicada a la Práctica Clínica; Responsable de Gestión y Calidad de Datos en Salud Digital; Coordinador/a de Transformación Digital e Innovación en Salud; Investigador/a en Inteligencia Artificial Aplicada a la Salud; y Consultor/a en Ética y Regulación de la Inteligencia Artificial en Salud. Sin embargo, atendiendo a los objetivos y resultados de aprendizaje del título, se considera que, por ejemplo, no es posible alcanzar el perfil de egreso de Investigador/a en el ámbito de la Salud en Proyectos con IA, sin conocimientos específicos de programación.

Aspectos que no han sido solventados, identificados en el provisional para obtener un informe definitivo favorable:

- Se deben reformular los perfiles de egreso para que se ajusten a los contenidos y resultados de aprendizaje del título, y eliminar aquellos perfiles no alcanzables.

2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje

Los resultados se encuentran clasificados en competencias, conocimientos o contenidos, y habilidades o destrezas y son claros, siendo coherentes con el ámbito, conocimientos impartidos y objetivos. Sin embargo, no están alineados con lo esperable en un título de estas características, ya que aunque los resultados de aprendizaje obvian el área del BIG DATA, éste es un resultado que debería ser esperable del título, más aún cuando se utiliza para ejemplificar varias de las asignaturas de casos de uso.

Aspectos que no han sido solventados, identificados en el provisional para obtener un informe definitivo favorable:

- Se deben incluir las técnicas y tecnologías de Big Data en los resultados del título (especialmente en HD02 y HD03).

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	25/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmSX82M9QDP9594U2EEQLKSYUWW	PÁG. 2/6	

3. Admisión, reconocimiento y movilidad

En la memoria se incluyen los enlaces sobre normativa de acceso, admisión y matrícula en las enseñanzas de Máster Universitario para ambas universidades. Se presentan los procedimientos de admisión al estudiantado con discapacidad o con necesidades específicas siguiendo la normativa establecida por la Dirección General de Universidades. Se incluyen los perfiles de ingreso claramente definidos.

La comisión de máster será responsable de estudiar el reconocimiento y transferencia de créditos, y ambas universidades a través de la Oficina de Estudios de Postgrado (UNIA) y la Escuela Internacional de Posgrado (UGR), deberán corroborar la decisión. Se incluyen los enlaces a las normativas propias de cada universidad. No se prevé el reconocimiento de créditos obtenidos en enseñanzas superiores oficiales no universitarias, ni de enseñanzas universitarias no oficiales conducentes a otros títulos, como tampoco, de experiencia laboral o profesional acreditada.

No se contempla movilidad específica en el título.

4. Planificación de las enseñanzas

La estructura general del plan de estudios está definida de forma adecuada en cuanto a la denominación de las asignaturas y la asignación correspondiente de créditos y se considera coherente, atendiendo a los resultados de aprendizaje esperados y la modalidad de enseñanza. Los créditos del plan de estudios se distribuyen en tres bloques (Fundamentos, legislación y ética, y aplicaciones) más el TFM. Los créditos totales del título se organizan en 48 créditos obligatorios y 12 de TFM.

A lo largo de toda la memoria se hace especial hincapié en el hecho de que no se requieran en el desarrollo de las materias del título conocimientos de programación. Se valora positivamente la modificación en la redacción en los contenidos de las asignaturas de Fundamentos de la IA, Fundamentos de datos en salud y Herramientas de IA en Salud. Pero un análisis de los mismos concluye que no es posible obtener los resultados de aprendizaje esperados, con la actual definición de contenidos de las materias. En concreto, las asignaturas Fundamentos de Inteligencia Artificial, Herramientas de Inteligencia Artificial en salud, Casos de uso: imágenes médicas, Casos de uso: medicina personalizada, Casos de uso: cronicidad, Casos de uso: salud mental y el Trabajo Fin de Máster, tienen asignado el resultado HD01 - Selecciona, de entre soluciones ya existentes, las técnicas, herramientas y algoritmos de inteligencia artificial adecuados en áreas concretas del ámbito de la Salud, y es capaz de detectar necesidades y proponer mejoras en estas herramientas (TIPO: Habilidades o destrezas). No es posible hacer una selección efectiva de herramientas y proponer mejoras o adaptaciones sobre una herramienta seleccionada, si no se dispone de unos conocimientos de programación que permitan comprender el funcionamiento interno de la herramienta. También hay un resultado denominado COM08 - Utilizar eficazmente las herramientas basadas en inteligencia artificial para la ayuda al diagnóstico, la personalización de tratamientos y la mejora de los protocolos de investigación y de las prácticas sanitarias actuales. (TIPO: Competencias) asignado a varias de las anteriores materias que no es alcanzable sin conocimientos de programación, ya que un uso eficaz en este campo requiere, en muchos casos, modificaciones mediante codificación que permitan el uso eficaz de la herramienta. Incluso en el caso de que se realice una programación low code es necesario tener unos conocimientos básicos de programación que no se han incluido en este título.

La planificación temporal del plan de estudios propuesto es coherente y adecuada, considerando los contenidos establecidos, repartiéndose de manera equilibrada los créditos entre el primer y segundo cuatrimestre. Todas las materias contemplan tutorías individuales y/o colectivas para el seguimiento del estudiantado.

En cuanto a la coordinación docente, se desglosan mecanismos de coordinación tanto horizontales como verticales, de ambas universidades de manera coherente. Estos mecanismos se consideran adecuados teniendo en cuenta que se

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	25/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmSX82M9QDP9594U2EEQLKSYUWW	PÁG. 3/6	

trata de un título conjunto.

En la memoria, se describen las distintas actividades y metodologías docentes. Las actividades formativas se agrupan en 3: teórico-prácticas de carácter virtual síncrono, dirigidas y/o supervisadas académicamente de carácter virtual asíncrono y trabajo autónomo del estudiante. El reparto de las mismas es un tercio de carácter síncrono y dos tercios asíncrono, por lo que se consideran adecuadas las actividades para conseguir los objetivos en una modalidad virtual. Igualmente se plantean 6 metodologías docentes, agrupadas en cada una en una de las actividades formativas, que son también adecuadas para conseguir los objetivos en una modalidad virtual. Sin embargo, se considera que las metodologías MD2 y MD3 de las asignaturas de casos de uso deben tener una componente técnica más elevada para lograr los resultados de aprendizaje esperados,.

Se presentan 4 formas de evaluación para las asignaturas y 1 específica para el TFM.

Aspectos que no han sido solventados, identificados en el provisional para obtener un informe definitivo favorable:

- Se debe concretar los contenidos de las asignaturas para que se pueda alcanzar los resultados de aprendizaje, en particular HD01 y COM08, que se espera que adquiera el estudiantado.
- Se deben adecuar las metodologías docentes de las materias para el logro de los resultados esperables del título (especialmente en la necesidad de aspectos técnicos de programación).

5. Personal académico y de apoyo a la docencia

El título contará con 54 profesores de las 2 universidades participantes con 39 de profesores doctores y acreditados y un total de 69 sexenios de investigación y 83 quinquenios de docencia. La UGR identifica el profesorado que va a cubrir la docencia que tiene asignada. En cuanto a la Universidad Internacional de Andalucía, se indica que el proceso de selección de profesores ya está convocado en orden rectoral de fecha 19 de febrero de 2025 publicada en su boletín oficial (BOUNIA). Dicha Resolución Rectoral 44/2025 crea un banco de expertos en Inteligencia Artificial y Big Data Aplicados a Ciencias de la Salud y convoca a posibles interesados para su incorporación al mismo y su participación en los procesos de selección para la formalización de encargos docentes en el marco del Máster Universitario en Inteligencia Artificial Aplicada a Big Data Aplicados a Ciencias de la Salud (CÓDIGO 3500687). Los mecanismos previstos para subsanar cualquier deficiente serán los regidos por la universidad en el artículo 3.6 del Reglamento sobre docentes en el marco de eIA, Modelo UNIA de aprendizaje en línea, aprobado por Acuerdo 2/2024, del Consejo de Gobierno de la Universidad Internacional de Andalucía (BOUNIA núm. 1/2024, de 17 de enero).

Para todos los docentes del título, tanto de la Universidad Internacional de Andalucía como de la Universidad de Granada, se establece el compromiso de realizar una formación previa sobre su Modelo de aprendizaje en línea: eIA.

Se indica que las tareas de apoyo para el título serán asumidas por el personal de la Universidad Internacional de Andalucía que llevará a cabo las tareas de gestión.

Dado que se trata de un título conjunto, la memoria recoge el detalle de los créditos ECTS que imparte cada una de las universidades participantes; los docentes de la Universidad de Granada impartirán docencia síncrona únicamente, quedando el resto de la docencia en manos de la Universidad Internacional de Andalucía.

Se ha aportado suficiente información sobre el plan de formación permanente del profesorado universitario y del personal técnico, de gestión de administración y servicios.

6. Recursos materiales e Infraestructuras, prácticas y servicios, para el aprendizaje

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	25/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmSX82M9QDP9594U2EEQLKSYUWW	PÁG. 4/6	

El título cuenta con los servicios propios de ambas universidades en virtud del convenio firmado. Se detallan los recursos e infraestructuras de ambas universidades para la impartición online del máster. Dado que ambas universidades imparten ya otros másteres de este tipo, disponen de las instalaciones y plataformas adecuadas para ello, tal y como se detalla en los documentos y enlaces provistos.

En cuanto a las necesidades computacionales, se describe el uso de notebooks configurados que no requieren licencias para su uso en el título. Se aportan además información de los recursos computacionales y software que se usarán en el título que incluyen Azure Machine Learning o Power BI, así como MATLAB y STATA. Estos recursos (especialmente MATLAB y STATA) requieren conocimientos de programación para su uso eficaz, lo que refuerza la necesidad de este tipo de contenidos en el título.

No se ha establecido la necesidad de dotación de nuevas infraestructuras y servicios en la memoria. En caso de que no se disponga de los medios computacionales necesarios, se debería aportar un plan de dotación de dichos servicios.

7. Calendario de implantación

Se establece una implantación que comienza en el curso 25/26.

8. Sistema Interno de Garantía de la Calidad

Se incluyen los enlaces a los procedimientos que seguirán ambas universidades para informar, difundir y orientar en el máster. La información relacionada con la preinscripción y matrícula en el Máster viene regida por Acuerdo de la Comisión del DUA (Distrito Único Andaluz) para el procedimiento para el ingreso en los Másteres (se adjunta link). También se incluye información sobre el sistema de apoyo y orientación a estudiantes de cada universidad y se detalla el plan de acción tutorial y cómo se coordinarán la Comisión de Calidad del título y la académica (que integra a representantes de ambas Universidades) para asistir al estudiantado.

El SGC que aplica al título es un modelo que se aplica a todas las titulaciones oficiales de la universidad (SIGC-UNIA) y ha sido diseñado conforme los criterios y directrices para el aseguramiento de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG).

Se ha diseñado un Protocolo de actuación con las comisiones de garantía de la calidad de los títulos de posgrado.

El convenio de colaboración firmado por las Universidades establece las condiciones de recogida de información y de aplicación del SGC del título, se ha definido un procedimiento o instrucción específica de cómo se realizará la recogida de información.

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)

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	25/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmSX82M9QDP9594U2EEQLKSYUWW	PÁG. 5/6	

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	25/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmSX82M9QDP9594U2EEQLKSYUWW	PÁG. 6/6	