ID. Título: 4316092

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD PARA LA MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE UN TÍTULO OFICIAL DE GRADO O MÁSTER

Código del Título	4316092
Denominación	Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad de Almería
Especialidades	Especialidad en Big Data Especialidad en Desarrollo Web/Móvil Especialidad en Internet de las cosas (IoT)
Universidad solicitante	Universidad de Almería
Centro responsable	04008522 - Escuela Superior de Ingeniería
Universidad/es participante/s	
Ámbito de Conocimiento	Ingeniería informática y de sistemas

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA), ha procedido a evaluar la modificación "sustancial" del Título universitario oficial arriba citado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 26 del RD. 822/2021, de 28 de septiembre.

La evaluación del plan de estudios ha sido realizada por la Comisión de Evaluación de la Rama de Conocimiento 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 verificada 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 con resultado **FAVORABLE con aspectos que serán de especial seguimiento.**

El presente informe recoge únicamente la evaluación de los aspectos solicitados en el formulario de modificaciones presentadas a ACCUA, no considerándose evaluados aquellos aspectos que la Universidad haya modificado en la memoria y no hayan sido solicitados expresamente.

Motivación:

Se presenta la propuesta de modificación del Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad de Almería, de modo que adapta al RD 822/21. Las modificaciones solicitadas serán comentadas en cada apartado del presente informe.

1. Descripción, objetivos formativos y justificación del título

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:R2U2TNXBYN2QYYA8Z8SKJHGD4LH2UA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	01/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TNXBYN2QYYA8Z8SKJHGD4LH2UA	PÁGINA	1/5

Se ha adaptado el apartado al modelo establecido en el Real Decreto 822/2021. Se cambia la denominación del título, que pasa de Máster Universitario en Tecnologías y Aplicaciones en Ingeniería Informática a Máster Universitario en Ingeniería Informática. Se valora como adecuada la propuesta de cambio de denominación del Máster, que es claro y se ajusta a lo esperable en un título con dicha denominación. Por otra parte, se considera que los objetivos y resultados del título se alinean con los indicados en la Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades, por la que se da publicidad al Acuerdo del Consejo de Universidades, por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales en los ámbitos de la Ingeniería Informática, Ingeniería Técnica Informática e Ingeniería Química.

Se adapta el número de créditos del plan de estudios a las recomendaciones del RD 822/2021, pasando de un total de 72 a 90 ECTS que tiene que cursar el alumnado para obtener el título, para ello se crean unas prácticas externas de 12 ECTS y una nueva asignatura obligatoria de 6 ECTS "Aplicaciones de las Tecnologías Informáticas (TIN) en empresas o centros de investigación".

Además, se solicita la inclusión de una Mención Dual de 30 ECTS con 5 plazas, que se desarrolla a partir de la instauración de un contrato de formación en alternancia entre el estudiantado y la empresa y/o entidad colaboradora. 30 ECTS suponen un 33% de los créditos del máster, valor comprendido entre el 25 y el 50% de los créditos que se exigen para los títulos de Máster Universitario.

El título se imparte en modalidad híbrida, que se corresponde con la impartición semipresencial, que ya se venía dando en el título y no es objeto de modificación.

Se asigna al título un Ámbito de Conocimiento de conformidad con el Anexo I del RD 822/2021: Ingeniería informática y de sistemas.

Se facilita información referente a la normativa de permanencia. .

Los objetivos formativos que definen el título son claros y precisos y coherentes con el nivel MECES al que corresponde el Título. Se incorpora en la nueva memoria los perfiles de egreso.

2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje

Los resultados del proceso de formación-aprendizaje se presentan según su clasificación en conocimientos o contenidos, competencias y habilidades o destrezas. Se observa que los resultados del proceso de formación-aprendizaje se asocian a materias y asignaturas (Apartado 4: Anexo 1)

En relación a los principios y valores democráticos y los ODS, se observa que sólo se incluye un único resultado de aprendizaje asociado al Trabajo Fin de Máster que hace referencia a los ODS, por lo que se considera que será un aspecto de especial seguimiento su integración en el título.

Aspectos que serán de especial seguimiento:

- Se debe incluir resultados de aprendizaje que aborden los principios y valores democráticos y los ODS y que sean valorados en diversas materias del título, por lo que se considera que será un aspecto de especial seguimiento.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:R2U2TNXBYN2QYYA8Z8SKJHGD4LH2UA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	01/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TNXBYN2QYYA8Z8SKJHGD4LH2UA	PÁGINA	2/5

3. Admisión, reconocimiento y movilidad

Se adapta normativamente el apartado a lo dispuesto en el Real Decreto 822/2021. Así, se incluye los requisitos de acceso y los procedimientos, criterios de admisión y el orden de prioridad de las titulaciones de acceso. Los requisitos de acceso se ajustan a la legislación vigente y se consideran adecuados. La comisión académica del máster realizará la selección de estudiantes en casos de igualdad en la valoración objetiva. Existe un amplio abanico de títulos que dan acceso al Máster y se establecen complementos formativos para los estudiantes que provienen de títulos que no se corresponden con la Ingeniería Informática.

En cuanto a la Mención Dual, se incluyen los criterios de selección del programa formativo de la Mención Dual, así como de distribución del alumnado entre las distintas entidades o instituciones que se consideran correctos. También se menciona que en el caso de Mención Dual, que el alumnado que haya elegido cursar el proyecto formativo podrá, si lo considera oportuno, abandonarlo y volver al itinerario general siempre que no haya superado la mitad de los créditos definidos para la obtención de la Mención Dual en el respectivo plan de estudios.

Se incluye información en relación a los criterios de admisión al Máster para el estudiantado perteneciente al Programa Académico Recorrido Sucesivo asociado al Máster.

Se sustituye la normativa de reconocimientos derogada por la vigente y se actualizan los porcentajes a los 90 ECTS requeridos que ahora se imparten en el máster. Además, se incorpora la información de la Mención Dual. Se ha incorporado y está disponible en el enlace aportado la normativa de reconocimiento de créditos, que se considera adecuada. También se incluye la referencia específica al hecho de que las materias correspondientes a la Mención Dual no podrán ser reconocidas.

En el caso de los reconocimientos de créditos cursados por acreditación de experiencia laboral y profesional, se incluye el reglamento, pero como se indica en las recomendaciones de la guía de apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de los Títulos Universitarios Oficiales en relación a este reconocimiento se requiere concretar los requisitos necesarios para el reconocimiento de créditos por experiencia laboral y profesional, especificando: 1) el tiempo mínimo que sería necesario para obtener el reconocimiento total, 2) el tipo de experiencia laboral o profesional que podrá ser reconocida, y 3) qué parte del plan de estudios quedaría afectada por el reconocimiento justificada en términos de resultados de aprendizaje ya que el perfil de egreso ha de ser el mismo. Por lo que se solicita que se incluya la información referente al tiempo requerido de experiencia profesional para el reconocimiento de créditos.

En el punto relativo al Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios se especifica que pueden reconocerse hasta 13,5 créditos ECTS y se aporta información sobre criterios a seguir y características de las materias susceptibles de reconocimiento por títulos propios.

Finalmente, en relación con este apartado se incorpora la información sobre movilidad, incluyendo el enlace a la normativa de movilidad que se considera adecuada. En todo caso, no se ha incluido en la memoria los convenios de movilidad suscritos para el título. Se aporta un enlace a la página Web de movilidad del título y una la lista de universidades con convenio y el número de plazas ofertado en cada caso. No se tiene prevista una movilidad específica para el estudiante que curse la Mención Dual.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:R2U2TNXBYN2QYYA8Z8SKJHGD4LH2UA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	01/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TNXBYN2QYYA8Z8SKJHGD4LH2UA	PÁGINA	3/5

Aspectos que serán de especial seguimiento:

- Se debe incluir información detallada sobre los requisitos específicos del Título establecidos para el reconocimiento y transferencia de los créditos cursados por acreditación de experiencia laboral o profesional que permita su evaluación, por lo que este aspecto se considera que será de especial seguimiento.

4. Planificación de las enseñanzas

Se presenta la solicitud de modificación para el cambio de denominación del título que pasa de Máster Universitario en Tecnologías y Aplicaciones en Ingeniería Informática a Máster Universitario en Ingeniería Informática. Este cambio de denominación del título, se considera adecuado al cambio propuesto en la planificación de las enseñanzas. Se considera adecuado el incremento de 72 a 90 ECTS y de las asignaturas creadas para ello: Prácticas Externas de 12 ECTS y Aplicaciones de las Tecnologías Informáticas (TIN) en empresas o centros de investigación de 6 ECTS, que se incorporan al nuevo Módulo: Aplicaciones Prácticas en Empresas.

En referencia a la Mención Dual, se considera adecuada la propuesta en líneas generales y coincidente con los requisitos que establece la legislación vigente.

Las nuevas metodologías y nuevos sistemas de evaluación propuestas para la evaluación de las prácticas externas se consideran adecuadas y correctas.

Se realiza la actualización de enlaces obsoletos que funcionan correctamente.

5. Personal académico y de apoyo a la docencia

Se actualiza la información del profesorado que se considera correcta, tanto para el personal de la Empresa como para el de Entidades que participan en la mención dual. No obstante, se observa que en la mención Dual, en relación a las personas que tutorizarán al estudiantado en las empresas, al subsanar la contradicción detectada en el informe anterior, se ha eliminado el requisito de que el profesorado tenga un nivel de estudios equivalente al de Máster, por lo que se considera que este aspecto se debe incluir como requisito para las titulaciones de máster dual y de nuevo en la memoria y debe ser de especial seguimiento.

Aspectos que serán de especial seguimiento:

- Se debe incluir el requisito de que las personas que tutorizarán al estudiantado en las empresas en la Mención Dual acredite un nivel de estudios equivalente o superior al de Máster.

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

Se actualiza la información de los recursos materiales y servicios disponibles, también se ha adaptado el formato de la información a lo previsto en el Real Decreto 822/2021. Se incluyen los medios materiales y servicios disponibles propios, así como los recursos de la Universidad. Los medios y servicios son adecuados para garantizar la calidad en la adquisición de conocimientos y/o contenidos, competencias y habilidades o destrezas, así como para desarrollar adecuadamente las actividades formativas.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:R2U2TNXBYN2QYYA8Z8SKJHGD4LH2UA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	01/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TNXBYN2QYYA8Z8SKJHGD4LH2UA	PÁGINA	4/5

En el caso de las prácticas académicas externas, se aporta un enlace con los convenios de prácticas, que son genéricos para la Universidad de Almería, aunque se detalla aquellos que serían adecuados para el título, y se consideran suficientes y ajustados a la oferta de plazas. La materia de prácticas es una asignatura optativa de 6 ECTs, no obstante, en base a los convenios aportados se considera posible que todo el estudiantado que lo solicite pueda realizarlas.

En lo referente a la Mención Dual se aportan convenios de empresas de implicación en dicha mención, suficientes para las plazas de la Mención Dual.

7. Calendario de implantación

Se plantea para la entrada en vigor de las presentes modificaciones en el curso 2024-2025 y propone una implantación simultánea de todo el título.

Por otra parte, se establece únicamente para la adaptación, que los estudiantes que deseen cambiar de plan de estudios han de cursar las dos nuevas materias propuestas para el incremento a 90 ECTS, lo que se considera correcto.

8. Sistema Interno de Garantía de la Calidad

Se aporta el enlace al Sistema de Garantía de calidad del centro que es correcto.

Además, se aporta un enlace al que se accede a todos los títulos de Máster de Almería, así como los enlaces específicos del título. También se aporta información referente al Plan de Acción Tutorial.

La Universidad deberá informar adecuadamente al alumnado de las modificaciones aceptadas a través de los canales disponibles.

En Córdoba, a fecha de la firma electrónica

EL DIRECTOR

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:R2U2TNXBYN2QYYA8Z8SKJHGD4LH2UA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	01/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TNXBYN2QYYA8Z8SKJHGD4LH2UA	PÁGINA	5/5