

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

Código del Título	2501796
Denominación	Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Córdoba
Universidad solicitante	Universidad de Córdoba
Centro/s	14008263 Escuela Politécnica Superior de Córdoba (Universidad de Córdoba)
Universidad/es Participante/s	
Ámbito de Conocimiento	Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación

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 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 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.

El resultado de esta evaluación es:

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:

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	JOSE LUIS ORTEGA MARTIN	25/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPJ2SYT5X5LQSHXYEW6SJVK92X	PÁG. 1/6	

El Grado en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Córdoba se adscribe al ámbito de conocimiento: Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación. La modalidad es presencial y se imparte en castellano. Los 240 créditos están distribuidos entre 60 ECTS de formación básica, 138 ECTS obligatorios, 30 ECTS de optatividad y 12 ECTS correspondientes al TFG. Perfil fundamental de egreso y profesión regulada: Ingeniero Técnico Industrial.

La universidad solicita la adscripción del título de grado al ámbito de conocimiento Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación. Se cumple que al menos el 50% de la formación básica de grado está adscrita a este ámbito de conocimiento. En concreto, 60 ECTS (100 % de la formación básica están adscritos y se corresponden con el ámbito).

Se solicita la supresión de la mención de Instalaciones Industriales (Apartado 1.1-1.3). Se acepta la solicitud dado que este bloque de intensificación curricular contemplado en la memoria actual no alcanza el mínimo de créditos exigidos por el Real Decreto 822/2021 (20% de la carga total del título). En este sentido, no es posible incorporar una mención con menos de 48 créditos y las optativas ofertadas en el plan de estudios no permiten mantener esta mención con este número de créditos exigido.

Se solicita la modificación de los objetivos formativos (Apartado 1.11). Los objetivos formativos del título ya estaban recogidos en la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero. En esta modificación se incluyen los mencionados en el artículo 4.2 del Real Decreto 822/2021, relacionados con los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como el objetivo fundamental para los títulos de grado indicado en el artículo 13.1 del Real Decreto. Estos valores y objetivos se han incorporado de manera transversal. Los objetivos formativos son coherentes con el correspondiente nivel MECES estando bien formulados teniendo en cuenta el proyecto formativo y los perfiles de egreso. Se acepta la solicitud.

Se adapta la información sobre el Curso de adaptación para que desde la titulación de Ingeniería Técnica Industrial, Especialidad en Electricidad, se pueda obtener el Grado en Ingeniería Eléctrica (Apartado 1.12). Se incluye la información relativa al curso de adaptación para titulados conforme a anteriores ordenaciones académicas. El curso de adaptación ya existía y se completa la información para adaptarlo al Real Decreto 822/2021. Se acepta la modificación.

Solicitud de modificación sobre estructuras curriculares específicas: programa académico de simultaneidad de dobles titulaciones con itinerario específico (Apartado 1.12). Se incluye la información relativa al programa académico de simultaneidad de dobles titulaciones con itinerario específico en el que participa el título junto con el Grado en Ingeniería de la Energía y Recursos Minerales. El programa académico de esta titulación doble con itinerario específico tiene 5 cursos y todos los cursos están programados con una carga superior a 60 ECTS por curso (asignaturas básicas y obligatorias).

Se informa que:

- El Reglamento de Régimen Académico de los Estudios Oficiales de Grado de la Universidad de Córdoba, aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno en sesión ordinaria de 19/07/2019, establece en su artículo 15, dentro del Título III, Procedimientos de matrícula en estudios oficiales de Grado en la Universidad de Córdoba, que el estudiantado, tanto de nuevo ingreso como para continuar estudios, podrá matricularse de un máximo de 78 créditos.
- El Reglamento 1/2024, por el que se regulan los Programas Académicos de simultaneidad de dobles titulaciones de Grado de la Universidad de Córdoba, aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno, en sesión ordinaria de 26 de enero de 2024, dando cumplimiento a lo anteriormente señalado, establece en su artículo 4.4 que de la organización académica del itinerario conjunto, en ningún caso resultarán más de 78 créditos por curso académico.

Por otra parte en la normativa vigente a nivel nacional se indica:

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	JOSE LUIS ORTEGA MARTIN	25/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPJ2SYT5X5LQSHXYEW6SJVK92X	PÁG. 2/6	

- Real Decreto 1125/2003 se indica que: "El número total de créditos establecido en los planes de estudios para cada curso académico será de 60 ECTS"
- Real Decreto 822/2021. Artículo 5.2. El plan de estudios en las enseñanzas de Grado y de Máster Universitario se estructura en cursos de 60 créditos académicos del Sistema Europeo de Transferencia de Créditos, secuenciándose desde el primer hasta el último curso, hasta cumplir la totalidad de créditos que definen el título. Se exceptúa de esta regla a aquellos Másteres que tengan un plan de estudios con una carga total de 90 créditos, permitiéndose en tal caso que uno de los cursos sea de 30 créditos.

En ninguno de los reales decretos se hace referencia a alguna salvedad para las dobles titulaciones y por tanto los planes de estudio deben cumplir con un máximo de 60 créditos por año ya que son de rango superior respecto a cualquier reglamento de la Universidad. Es cierto que la normativa de matriculación sí que permite al estudiante matricularse de un número de créditos superior y de facto algún/a alumno/a con capacidad suficiente, puede planificar, con la ayuda de la Universidad, la realización del programa académico de doble titulación en 5 años en lugar de 6 años necesarios para cumplir la normativa.

Se incorporan los perfiles de egreso de esta titulación (Apartado 1.14). Se recogen adecuadamente las capacidades y los conocimientos que aporta esta titulación para la realización del ejercicio profesional por parte de los titulados egresados.

El personal académico y de apoyo a la docencia, así como los recursos disponibles son adecuados para el número de plazas propuesto.

Aspectos que serán de especial seguimiento:

- Atendiendo a la normativa nacional, los Planes de Estudios de esta doble titulación se deben articular en 6 años aunque al mismo tiempo se ofrezca y facilite desde la universidad la organización de la doble titulación para que algún/una alumno/a, si lo desea, y asumiendo la carga adicional, se matricule de un número superior de créditos para poder realizar el doble grado en 5 años.

2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje

Se solicita la adaptación de los resultados del proceso de formación y de aprendizaje al Real Decreto 822/2021 (Apartado 2). Se acepta dado que se proporcionan las tablas las competencias que se recogían en la anterior ordenación, y su correspondencia con los resultados del aprendizaje a los que alude el Real Decreto 822/2021. Asimismo, se incluye referencia a las competencias recogidas en la correspondiente orden ministerial (Orden CIN 351/2009, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico industrial) y su equivalencia con la clasificación realizada conforme al Real Decreto 822/2021. Atendiendo a lo señalado en su artículo 4 del mencionado Real Decreto, se incluyen en el plan de estudios nuevos resultados del aprendizaje que recogen los valores democráticos y los objetivos de desarrollo sostenible, tal y como obliga este artículo.

3. Admisión, reconocimiento y movilidad

La universidad solicita la actualización de la normativa de requisitos de acceso y criterios de admisión. La memoria específica, a través de enlace a documento en la web de la universidad de Córdoba, todo lo relativo los requisitos de acceso y los procedimientos de admisión, actualizando adecuadamente la normativa de acceso y admisión a lo dispuesto en el art. 15 del Real Decreto 822/2021.

La universidad solicita la actualización sobre el reconocimiento de créditos de títulos oficiales no universitarios. La memoria especifica el reconocimiento de créditos cursados en centros de Formación Profesional de Grado Superior mediante enlace a las tablas de reconocimiento para los diferentes ciclos formativos. Se incorpora igualmente el detalle

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	JOSE LUIS ORTEGA MARTIN	25/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPJ2SYT5X5LQSHXYEW6SJVK92X	PÁG. 3/6	

sobre el reconocimiento de créditos por experiencia laboral y profesional. No obstante, el artículo 10.7 del RD 822/2021, de 28 de septiembre establece que las universidades podrán realizar un reconocimiento de créditos entre Ciclos Formativos de Grado Superior y una titulación de Grado, siempre que se suscriba un convenio entre las universidades y el departamento con competencias en Formación Profesional de la Comunidad Autónoma. La Universidad de Córdoba ha iniciado contactos con las Consejería competente en materia de Formación Profesional, para la suscripción de un convenio de colaboración para el establecimiento de relaciones entre las enseñanzas oficialmente acreditadas de formación profesional de grado superior que se imparten en Andalucía y las enseñanzas universitarias oficiales de grado impartidas por la UCO y el reconocimiento de créditos entre las mismas. Este aspecto será de especial seguimiento.

Aspectos que serán de especial seguimiento:

- Será de especial seguimiento aportar los convenios correspondientes al reconocimiento de créditos de títulos oficiales no universitarios una vez estén firmados.

4. Planificación de las enseñanzas

La universidad solicita la actualización de fichas de materias del plan de estudios con datos del ámbito de conocimiento, resultados del proceso de formación y aprendizaje, contenidos, actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación. La inclusión de tales datos es acorde con el Real Decreto 822/2021 y adecuada para la consecución de los objetivos formativos y resultados de aprendizaje del título.

Se solicita la reestructuración de la distribución de módulos formativos. Se acepta la reestructuración propuesta dado que no afecta ni a los contenidos ni a los resultados de aprendizaje de las diferentes materias y, por tanto, del título.

Además de esta reestructuración de los módulos, se producen otros cambios menores como el cambio de denominación de 3 asignaturas, la sustitución de 3 asignaturas optativas de poca demanda por otras dos que se espera que sean más atractivas y algunos otros cambios menores. En este sentido, se verifica que existen profesores del área de conocimiento adecuada para impartir las nuevas asignaturas optativas. También se oferta la posibilidad de hacer prácticas en empresa, hasta 15 créditos, en forma de hasta 3 asignaturas optativas de prácticas en empresas. En cualquier caso, no se cambia el número total de créditos de optativas a cursar, se cambia parcialmente la oferta de asignaturas optativas y por tanto se puede tramitar como una modificación sustancial.

Se solicita actualizar actividades, metodologías docentes y sistemas de evaluación. Se aceptan las propuestas dado que la actualización es adecuada para la consecución de los objetivos y resultados de aprendizaje del título. Se solicita la incorporación de estructura curricular correspondiente al curso de adaptación (vigente desde el curso 2013/2014), para titulados en Ingeniería Técnica Industrial, Especialidad en Electricidad, o en titulaciones anteriores equivalentes, que quieran obtener el título de Grado en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Córdoba. Se acepta dado que la memoria en su apartado 4.4 detalla los resultados de aprendizaje (conocimientos, habilidades y competencias) de cada una de las asignaturas que componen el curso de adaptación para completar el conjunto de todas las necesarias para obtener el título de título de grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática. El número de plazas ofertadas (20 por curso académico) es adecuada de acuerdo con los recursos humanos y materiales de los que dispone la titulación.

Asimismo, se incluye actualizada la ordenación del programa académico de simultaneidad de dobles titulaciones con itinerario específico del Grado en Ingeniería de la Energía y Recursos Minerales y Grado en Ingeniería Eléctrica. Tal y como se indicaba en la Dimensión 1, se superan los 60 ECTS por curso académico.

La Universidad de Córdoba informa:

- El Reglamento de Régimen Académico de los Estudios Oficiales de Grado de la Universidad de Córdoba, aprobado

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	JOSE LUIS ORTEGA MARTIN	25/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPJ2SYT5X5LQSHXYEW6SJVK92X	PÁG. 4/6	

por acuerdo de Consejo de Gobierno en sesión ordinaria de 19/07/2019, establece en su artículo 15, dentro del Título III, Procedimientos de matrícula en estudios oficiales de Grado en la Universidad de Córdoba, que el estudiantado, tanto de nuevo ingreso como para continuar estudios, podrá matricularse de un máximo de 78 créditos.

- El Reglamento 1/2024, por el que se regulan los Programas Académicos de simultaneidad de dobles titulaciones de Grado de la Universidad de Córdoba, aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno, en sesión ordinaria de 26 de enero de 2024, dando cumplimiento a lo anteriormente señalado, establece en su artículo 4.4 que de la organización académica del itinerario conjunto, en ningún caso resultarán más de 78 créditos por curso académico.

Por otra parte en la normativa vigente a nivel nacional se indica:

- Real Decreto 1125/2003 establece que "El número total de créditos establecido en los planes de estudios para cada curso académico será de 60 ECTS"

- Real Decreto 822/2021. Artículo 5.2. El plan de estudios en las enseñanzas de Grado y de Máster Universitario se estructura en cursos de 60 créditos académicos del Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS, en sus siglas en inglés), secuenciándose desde el primer hasta el último curso, hasta cumplir la totalidad de créditos que definen el título. Se exceptúa de esta regla a aquellos Másteres que tengan un plan de estudios con una carga total de 90 créditos, permitiéndose en tal caso que uno de los cursos sea de 30 créditos.

En ninguno de los reales decretos se hace referencia a alguna salvedad para las dobles titulaciones y por tanto los planes de estudio deben cumplir con un máximo de 60 créditos por año ya que son de rango superior respecto a cualquier reglamento de la Universidad. Es cierto que la normativa de matriculación sí que permite al estudiante matricularse de un número de créditos superior y de facto cada estudiante puede planificar, con la ayuda de la Universidad, la realización del programa académico de doble titulación en 5 años en lugar de 6 años.

Aspectos que serán de especial seguimiento:

- Atendiendo a la normativa nacional, los Planes de Estudios de esta doble titulación se deben articular en 6 años aunque al mismo tiempo se ofrezca y facilite desde la universidad la organización de la doble titulación para que cada estudiante, si lo desea, y asumiendo la carga adicional, se matricule de un número superior de créditos para poder realizar el doble grado en 5 años.

5. Personal académico y de apoyo a la docencia

Se solicita la actualización del apartado de personal académico y de apoyo a la docencia conforme a lo dispuesto en el RD 822/2021. Se acepta dado que la información que aporta la universidad con respecto al personal académico es adecuada y suficiente para la consecución de los resultados de aprendizaje. Se especifica con detalle el perfil del personal académico disponible, indicando su categoría académica, su tipo de vinculación a la universidad, su experiencia docente e investigadora y/o profesional y su adecuación a los ámbitos de conocimiento vinculados al título y, en su caso, la dedicación a otras titulaciones en número de créditos. Se indican las personas que tutelan las Prácticas Académicas Externas (tanto académico como profesionales de las empresas colaboradoras). Todo ello según los formatos requeridos.

Se solicita la inclusión de plan de formación continua del profesorado. Se acepta dado que la información que aporta la universidad demuestra un plan de formación que tiene en cuenta todos los aspectos relacionados con modelos pedagógicos, innovaciones docentes y entornos virtuales, etc.

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

Se solicita actualización de la información correspondiente a la gestión de prácticas externas. Se modifica el número de créditos de prácticas externas de carácter optativo que puede cursar el estudiante, y se incorpora listado con información relativa a las entidades con convenio para realizar las mismas (se incluye enlace con los convenios vigentes y los proyectos formativos que desarrollan las prácticas).

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	JOSE LUIS ORTEGA MARTIN	25/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPJ2SYT5X5LQSHXYEW6SJVK92X	PÁG. 5/6	

Se han revisado y actualizado los convenios así como la información disponible en la página web. Esta tarea la tendrá que realizar la universidad cada año para renovar los convenios y evitar que queden obsoletos de acuerdo a la normativa.

7. Calendario de implantación

La modificación propuesta se realizará de forma completa en el curso académico 2026-2027, debido a que no hay cambios en la estructura del plan de estudios, salvo el cambio de denominación de algunas asignaturas y en la optatividad.

Respecto a la adaptación del Grado a la modificación con entrada en vigor en el curso 2026-2027: La adaptación no supone ningún problema para el alumnado de cara a continuar sus estudios, pues en el caso de cambio de denominación podrán matricularse en las asignaturas con la nueva denominación. En el caso de las asignaturas optativas eliminadas, se trata de asignaturas no ofertadas desde hace varios cursos académicos al no haber estudiantes matriculados. Por tanto, no se hace necesario establecer un procedimiento para garantizar la continuidad del estudiantado en las mismas.

8. Sistema Interno de Garantía de la Calidad

Se actualiza la información correspondiente al Sistema de Garantía de Calidad. La información es adecuada dado que incluye el enlace al Sistema de Garantía de Calidad del Centro, que sustituye al Sistema de Garantía de Calidad del Título que recogía la memoria consolidada. Este sistema de garantía de calidad aporta información detallada de todos los puntos que recoge la guía de apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de títulos universitarios oficiales de la Junta de Andalucía en su apartado 3.8.1.

Se incorpora información actualizada sobre las encuestas a los egresados y empleadores tal y como se recomendaba en el informe final de renovación de acreditación de 2022.

La información que aporta la universidad acerca de los medios de información pública del plan de estudios es adecuada para atender las necesidades del estudiante y está redactada conforme a lo dispuesto en el apartado 3.8.1. de la guía de apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de títulos universitarios oficiales.

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

Córdoba, a fecha de la firma electrónica

LA DIRECCIÓN

P.S. EL COLABORADOR TÉCNICO DE LA AGENCIA PARA
LA COORDINACIÓN DEL ÁREA DE RELACIONES INTERNACIONALES
(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	JOSE LUIS ORTEGA MARTIN	25/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPJ2SYT5X5LQSHXYEW6SJVK92X	PÁG. 6/6	