

## Informe de Seguimiento del Máster Universitario en Sistemas de Energía Eléctrica por la Universidad de Sevilla

### A. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4315702
Denominación del Título	Máster Universitario en Sistemas de Energía Eléctrica
Universidad	Universidad de Sevilla
Centro/s	41008313 Escuela Técnica Superior de Ingeniería
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.

Código Seguro de Verificación:R2U2TJT48YDN2YRTAKEFBRS3RVYHYU. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	EDUARDO RODRIGUEZ BEJARANO	FECHA	23/08/2023
ID. FIRMA	R2U2TJT48YDN2YRTAKEFBRS3RVYHYU	PÁGINA	1/6
			

## MOTIVACIÓN

### CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

**Se alcanza**

#### Justificación

La información sobre el título publicada en la página web de la Universidad de Sevilla es completa y fácil de acceder. Además, se proporciona información más detallada en la página web del centro responsable del título.

En la página web del título se publica información de indicadores y satisfacción de los grupos de interés, se publica también el SGC en el que se enmarca el título y los informes de seguimiento y acreditación.

Por último, se publican los resultados de las encuestas realizadas a estudiantado y PDI. Con respecto a la información pública relativa al título, los resultados de satisfacción en el último curso académico valorado son adecuados y sensiblemente mejores para el estudiantado (4,5) que para el PDI (3,5).

### CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

**Se alcanza**

#### Justificación

La implantación y despliegue del SGC del título se ha llevado a cabo satisfactoriamente, por lo que se cumplen todos los requerimientos respecto al mismo: se despliega una política de calidad del centro así como sus sucesivos planes estratégicos con distintas certificaciones ISO.

La comisión de garantía de calidad del centro se encarga del proceso de diseño, revisión y mejora del título, se garantiza la recogida de información de resultados del título y de satisfacción de todos los grupos de interés y se propone un plan de acción recogiendo diversas acciones de mejora.

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

**Se alcanza**

#### Justificación

Código Seguro de Verificación:R2U2TJT48YDN2YRTAKEFBRS3RVYHYU. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	EDUARDO RODRIGUEZ BEJARANO	FECHA	23/08/2023
ID. FIRMA	R2U2TJT48YDN2YRTAKEFBRS3RVYHYU	PÁGINA	2/6
			

El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente, estableciendo planes de mejora y realizándose modificaciones puntuales en el mismo.

La modalidad de enseñanza es presencial, como se indica en la Memoria Verificada.

Los procesos necesarios para el funcionamiento de la titulación relativos a admisión, reconocimiento de créditos y TFM están totalmente implantados y siguen los indicados en la Memoria Verificada y la normativa de la US.

Los criterios de admisión, perfil de ingreso y número de plazas son públicos y se ajustan a lo establecido en la Memoria Verificada. El curso 2021/22 ha bajado el alumnado de 25 a 16, en el autoinforme se evalúa este dato, debido a la ausencia de movilidad entrante por la pandemia por COVID-19.

La coordinación docente se realiza mediante reuniones de planificación del curso académico en sentido horizontal y vertical, aportándose las actas de sus reuniones. Las acciones de coordinación son adecuadas.

En cuanto a la implantación, este máster se ofrece como doble título con el máster de ingeniería industrial dentro del propio centro. Se cuenta con mecanismos de coordinación para asegurar el desarrollo de ambos.

#### CRITERIO 4. PROFESORADO

**Se alcanza**

##### Justificación


El personal académico reúne la cualificación docente e investigadora adecuada, siendo en la actualidad 18 docentes con un número elevado de quinquenios y sexenios, siendo todos doctores. La dedicación de este profesorado al título es suficiente.

La evaluación del profesorado en la Universidad de Sevilla se lleva a cabo a través de las encuestas de evaluación docente realizadas al alumnado, estando prevista la implantación de DOCENTIA a partir del curso 2022/23.

El centro tiene un sistema de gestión de TFM con acceso restringido a miembros de la escuela, por lo que el profesorado que oferta TFM sigue el perfil general del profesorado del título, con gran experiencia docente e investigadora.

Un miembro del equipo directivo del centro es el encargado de la gestión de las prácticas externas de todos los títulos y está establecido un procedimiento para la gestión de la oferta y la demanda.

En cuanto a las encuestas de satisfacción, el estudiantado, en general, está satisfecho con el desarrollo del programa, con una valoración de entre 4 y 5. La valoración del profesorado es más baja en este sentido (entre 3 y 4).

Código Seguro de Verificación: R2U2TJT48YDN2YRTAKEFBRS3RVYHYU. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	EDUARDO RODRIGUEZ BEJARANO	FECHA	23/08/2023
ID. FIRMA	R2U2TJT48YDN2YRTAKEFBRS3RVYHYU	PÁGINA	3/6
			

## CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

**Se alcanza**

### Justificación

El título cuenta con las infraestructuras y recursos adecuados para su desarrollo, dado que dispone de todas las facilidades de la escuela de ingeniería. La satisfacción del alumnado con las infraestructuras disponibles es alta (por encima de 4). El profesorado también está satisfecho con las infraestructuras.

Respecto a la movilidad, el máster no tiene movilidad saliente aunque se realiza una convocatoria general, pero al ser un máster de un único curso académico, no cuenta con oferta de destinos. El máster si tiene movilidad entrante de manera regular.

El máster no ofrece prácticas externas curriculares, aunque el alumnado puede realizarlas de manera extracurricular. El nivel de satisfacción del alumnado como de los empleadores con las prácticas extracurriculares es bueno.

El personal de apoyo es suficiente para el desarrollo de las actividades formativos, estando su nivel de satisfacción con el título por encima de 4.

## CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

**Se alcanza parcialmente**


### Justificación

Las actividades formativas, junto con las metodologías docentes empleadas y los sistemas de evaluación utilizados en la titulación han permitido la adquisición por parte de los estudiantes de las competencias y objetivos previstos en la memoria de verificación y requeridos por el nivel 3 del MECES.

Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación utilizados en la docencia, establecidas en los programas y proyectos docentes de las asignaturas del título, facilitan a los estudiantes el logro de los objetivos, lo que supone la adquisición de conocimientos y competencias.

Los resultados de los indicadores académicos, en algún caso, están alejados de los indicados en la Memoria Verificada. La tasa de rendimiento del último curso es del 52% y en los cursos analizados siempre ha estado lejos del valor establecido en la Memoria Verificada (70%). La tasa de eficiencia está ajustada al valor indicado en la Memoria Verificada. La tasa de graduación ha seguido una evolución descendente, estando el curso 2021/22 en el 17%, valor muy por debajo del fijado en la Memoria Verificada (50%). La tasa de abandono del último curso evaluado ha sido del 24%, por debajo del valor fijado en la Memoria Verificada (30%).

Se dispone de indicadores que miden la satisfacción del alumnado con cada asignatura y con el programa

Código Seguro de Verificación:R2U2TJT48YDN2YRTAKEFBRS3RVYHYU. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	EDUARDO RODRIGUEZ BEJARANO	FECHA	23/08/2023
ID. FIRMA	R2U2TJT48YDN2YRTAKEFBRS3RVYHYU	PÁGINA	4/6
			

formativo, con valores elevados de satisfacción (entre 4 y 5).

**Aspectos para la mejora del título**

- Se recomienda establecer acciones de mejora para revertir la evolución a la baja de las tasas de rendimiento y graduación, o bien ajustar los valores de la Memoria Verificada a la realidad del título.

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

**Se alcanza**

**Justificación**

La universidad de Sevilla cuenta con servicios de orientación académica y profesional; además, el centro cuenta también con un plan de orientación. La satisfacción del estudiantado con estos servicios es alta (entre 3 y 4).

Para analizar el nivel de empleabilidad se utilizan varios indicadores, obteniéndose en todos ellos un nivel satisfactorio y adecuado al mercado laboral. El perfil de egreso es público, en la web del título, y está actualizado en cuanto al ámbito académico y profesional, siendo fundamentalmente de profesionales que integran conocimientos tecnológicos centrados en la energía (eléctrica) muy demandados por la sociedad.

La satisfacción de los empleadores es elevada (>4).

La satisfacción de los egresados es elevada, pero se observa una evolución descendente, estando el último curso ligeramente por debajo de 4.


Se analiza la sostenibilidad del título realizando un análisis de todos los indicadores.

**Aspectos para la mejora del título**

- Se recomienda hacer un seguimiento del grado de satisfacción de los egresados y, en caso necesario, diseñar las medidas correctoras oportunas.

**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.

Código Seguro de Verificación:R2U2TJT48YDN2YRTAKEFBRS3RVYHYU. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	EDUARDO RODRIGUEZ BEJARANO	FECHA	23/08/2023
ID. FIRMA	R2U2TJT48YDN2YRTAKEFBRS3RVYHYU	PÁGINA	5/6
			

LA DIRECCIÓN

P.S. EL COLABORADOR TÉCNICO DE LA AGENCIA PARA LA COORDINACIÓN  
DEL ÁREA DE EVALUACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN  
(art. 20.3 de los Estatutos aprobados por Decreto 17/2023,  
de 14 de febrero. BOJA n.º 39 de 27 de febrero de 2023)

Código Seguro de Verificación:R2U2TJT48YDN2YRTAKEFBRS3RVYHYU. Permite la verificación de la integridad de una  
copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	EDUARDO RODRIGUEZ BEJARANO	FECHA	23/08/2023
ID. FIRMA	R2U2TJT48YDN2YRTAKEFBRS3RVYHYU	PÁGINA	6/6
