

Informe de Seguimiento Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Cádiz

1. ÁMBITO NORMATIVO

El artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, dispone que con la implantación de las enseñanzas correspondientes a los títulos oficiales, los órganos de evaluación que la Ley de las comunidades autónomas determinen, llevarán a cabo el seguimiento del cumplimiento del proyecto contenido en el plan de estudios verificado por el Consejo de Universidades.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andalucía de la Ciencia y el Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias. Para llevar a cabo el seguimiento de los títulos oficiales, ha establecido los criterios y directrices necesarios para la valoración del seguimiento que las universidades realizan sobre los títulos.

La Comisión de Seguimiento de rama designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, formada por expertos nacionales en la materia, que actúan en régimen de independencia y autonomía, es la competente para evaluar el seguimiento de la implantación de los títulos oficiales de Andalucía.

2. OBJETO DEL INFORME

La Universidad de Cádiz, solicita la evaluación para el seguimiento previo a la renovación de la acreditación del:

ID Ministerio	2503085
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica
Universidad	Universidad de Cádiz
Centro	Escuela Politécnica Superior Escuela Superior de Ingeniería
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
Universidad/es Participante/s	

3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión específica de seguimiento de la rama correspondiente ha emitido este informe como resultado de la evaluación del seguimiento de la titulación oficial arriba mencionada. Esta evaluación se ha llevado a cabo tomando como base el autoinforme de seguimiento del título para la convocatoria 2016/2017 y el procedimiento para el seguimiento establecido por la DEVA.

MOTIVACIÓN

1. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo.

Mejorable

Analizando el autoinforme se considera correcto el cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verifica y el proceso seguido para la implantación del título de Grado en Ingeniería Eléctrica en la Escuela Superior de Ingeniería y en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras de la Universidad de Cádiz. Según se indica en el autoinforme el

título se encuentra totalmente implantado, habiéndose desplegado el 100% de los procedimientos incluidos en la memoria verificada y cumpliendo la planificación establecida en la misma sin grandes dificultades, solo las habituales, derivadas de los problemas organizativos de una universidad, y en muchos casos, se han solventado con la ayuda de los Vicerrectorados competentes en cada caso.

En el autoinforme se incluye un enlace web donde puede comprobarse que la estructura de las guías docentes incluyen competencias, contenidos, metodología de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía. Asimismo se ha comprobado que están publicadas las guías para la elaboración del TFG.

En el autoinforme se indica que se han realizado revisiones semestrales del título, las cuales se encuentran registradas en las actas que aparecen en el repositorio de acceso restringido: <https://goo.gl/QrE4dy/>, identificándose mejoras, planificando su ejecución y analizando los resultados de su ejecución.

Recomendaciones:

1. Se recomienda profundizar más en el análisis del resultado de las mejoras llevadas a cabo, por ejemplo introduciendo indicadores de seguimiento de la acción de mejora que permitan evaluar el antes y el después de la mejora.

2. Información relativa a la aplicación del Sistema de Garantía interna de la calidad y su contribución al título.

Mejorable

En cuanto a la implantación del sistema interno de garantía de calidad (SIGC), hay evidencias de que está implantado y funciona de forma apropiada en ambas escuelas. En el autoinforme aparece la constitución de la Comisión de Garantía de Calidad. Hay evidencias de que se recoge información de los resultados del Título, de la satisfacción de los grupos de interés y para el proceso de seguimiento y modificaciones, aunque según se dice en el autoinforme, la interpretación de los indicadores de calidad a veces no es totalmente significativa debido al muy bajo número de respuestas obtenidas de las encuestas. En el plan de mejora, ya hay dos acciones de mejora generales para intentar corregir esta debilidad, pero sería necesario indicar acciones de mejora más concretas que permitieran aumentar la participación en las encuestas de los diferentes grupos de interés. Igualmente en el autoinforme se indica la celebración de reuniones muy frecuentemente para el tratamiento de esa información que les permite tomar decisiones. Por lo tanto, hay evidencia de que el SGC del título está sometido a un proceso de mejora.

En el autoinforme de seguimiento se da información sobre la dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía de Calidad del título, que en el caso de Escuela Superior de Ingeniería se encuentra disponible en la siguiente URL: <http://esingenieria.uca.es/centro/organos?de=gobierno/comision?de=garantia?decalidad/>, indicando que se han incorporado alumnos, lo que ha supuesto un incremento en la representación del alumnado en la toma de decisiones, así como un incremento en la implicación del alumnado en el desarrollo académico. Para la Escuela Politécnica Superior de Algeciras en el autoinforme se dice que el funcionamiento de la CGC se regula por el manual del Sistema de Garantía de Calidad aprobado en Junta de Gobierno de 16-12-2014 (<http://epsalgeciras.uca.es/wpcontent/uploads/2015/11/Manual-SGCv1-1.pdf>) y por el Reglamento de Régimen Interno de la CGC de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras, aprobado en Junta de Escuela de 01-07-2013 (<http://gradosindustriales.uca.es/wp-content/uploads/2016/12/Reglamento-Regimen-Interno-SGC-EPSA.pdf>). Para el caso de la EPSA no se aporta información sobre cambios significativos o acuerdos adoptados que influyan en el correcto desarrollo del título, aunque se facilita una URL de acceso restringido donde poder consultar las actas de las reuniones mantenidas por la CGC (<https://goo.gl/QrE4dy/>)

En el autoinforme se indica la existencia de un gestor documental en ambas escuelas, valorando únicamente la ESI, que el gestor funciona correctamente y es efectivo.

Recomendaciones:

1. Se recomienda para próximos autoinformes que la EPSA facilite información sobre cambios significativos y acuerdos adoptados en las reuniones de la CGC que influyan para el correcto desarrollo del título.
2. Se recomienda en futuros autoinformes que la EPSA valore el uso y aplicabilidad del gestor documental.

3. Profesorado

Mejorable

Según se indica en el autoinforme de seguimiento, la cualificación del profesorado implicado en el título se considera adecuada para asegurar la adquisición de competencias por parte del alumnado, avalado por los resultados de la encuesta del Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia, la cual aporta una media para el título de 4 para ambas escuelas, superior al indicador objetivo (3.5), y similar a la media del Centro y la Universidad en ambos casos.

En ambas Escuelas se indica que ha habido un aumento de participación del profesorado en acciones formativas y en Proyectos de innovación y mejora docente.

En el Autoinforme, la Escuela Politécnica Superior de Algeciras hace un análisis del profesorado aportando información el porcentaje de profesores doctores y el porcentaje de profesores a tiempo completo y tiempo parcial, así como porcentajes sobre la cualificación del profesorado (quinquenios, sexenios, etc). Sin embargo, la Escuela Superior de Ingeniería limita este análisis al porcentaje de profesores doctores y el porcentaje de profesores a tiempo completo y tiempo parcial.

En el autoinforme se indica que el título no contempla la realización de prácticas curriculares, sin embargo se están desarrollando prácticas extracurriculares, con una valoración muy alta por parte de alumnos, empresas y profesorado.

En el autoinforme se detallan las actividades realizadas para el correcto desarrollo de las enseñanzas, en relación a los mecanismos de coordinación docente, por ejemplo se cita que Cada semestre se tiene una reunión de coordinación docente con los coordinadores de las asignaturas del título., y que en cada reunión se exponen los temas de interés para el título, se proporcionan recomendaciones a los profesores y se tiene siempre un punto final en el orden del día para ruegos y preguntas de los asistentes.

Se han encontrado dificultades de coordinación, como por ejemplo la falta de coordinación entre asignaturas, y como acción de mejora se propone establecer mecanismos de coordinación vertical y horizontal efectivos entre asignaturas y profesores título

En cuanto al incremento de la cualificación del profesorado, en el autoinforme únicamente se dice que el profesorado ha incrementado su participación en acciones formativas.

En el autoinforme no se indica el procedimiento utilizado para realizar sustituciones de profesores en caso necesario.

Recomendaciones de especial seguimiento :

- 1.- Se recomienda para próximos autoinformes que la ESI incluya la experiencia docente e investigadora del profesorado (quinquenios, sexenios, proyectos de investigación y otros datos similares). Se debe hacer incidencia en las modificaciones respecto a la Memoria verificada en la estructura del profesorado.
2. Se recomienda que ambas escuelas incluyan en próximos autoinformes el plan de formación con que cuenta el profesorado para incrementar su cualificación.
3. Se recomienda incluir el procedimiento que tienen ambas escuelas, para en caso necesario, realizar la sustitución de profesores.

4. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos.

Insuficiente

En el autoinforme de seguimiento no se ha encontrado un análisis de las infraestructuras y la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios) y materiales, teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje utilizadas, aunque se indica como punto débil el que tanto profesorado como alumnado reclaman mejoras en la infraestructura docente práctica, para lo cual se propone como acción de mejora el mejorar el equipamiento de laboratorios y talleres. También se reclama mayor personal técnico de laboratorio, para lo cual se propone como acción de mejora el continuar solicitándolo.

En el autoinforme se cita que en ambas escuelas existe un Programa de Apoyo y Orientación al Alumnado (PROA),

pero no se indica en que consiste y las actividades realizadas dentro del mismo.

En el caso de la EPSA la valoración del Programa de Apoyo y Orientación al Alumnado (PROA) es el ítem peor valorado por el PDI.

Recomendaciones:

1. Se recomienda para próximos autoinformes el detallar las mejoras en la infraestructura docente propuesta y la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y de administración y servicios) basándose en un análisis teniendo en cuenta tanto el tamaño de los grupos, como el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje utilizadas.
2. Se recomienda incluir en el autoinforme las actividades realizadas para garantizar la orientación académica y profesional del estudiante, así como un análisis de su adecuación para conseguir el objetivo perseguido.

5. Indicadores

Mejorable

En el autoinforme de seguimiento se ha valorado por ambas escuelas los indicadores cuantitativos establecidos en el documento aprobado por la CURSA (tasa de eficiencia y tasa de rendimiento) para el curso 2015-2016, ya que el resto de indicadores (tasa de graduación y tasa de abandono) no serán representativos hasta pasados unos años de la implantación de la titulación. Además, se analizan los indicadores pertenecientes a los diferentes procedimientos del SGCT. A partir del análisis de puntos fuertes y logros, y puntos débiles para ambos centros se efectúa un conjunto de propuestas de mejora.

Los indicadores se presentan con un análisis teniendo en cuenta su tendencia desde la implantación del título y se realiza un análisis comparativo con indicadores externos equivalentes del Centro y de la UCA.

Recomendaciones:

1. Para próximos autoinformes se recomienda la presentación de la tendencia de los indicadores en forma gráfica, lo cual facilitaría el estudio de la evolución de los mismos.
2. Se recomienda en futuros autoinformes extender el análisis de los indicadores por segmentación incluyendo aspectos como las puntuaciones de acceso de los estudiantes, por cursos, asignaturas, etc.

6. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el Informe de Verificación, modificación y/o seguimiento

Recomendaciones del informe de Verificación:

Las recomendaciones ya han sido resueltas en informes anteriores

Recomendaciones del informe de Modificación:

A fecha de evaluación no existe un informe de Modificación cuyas recomendaciones deban ser atendidas

Recomendaciones del informe de Seguimiento:

En el autoinforme se atienden las 10 recomendaciones que aparecen en el informe de seguimiento realizado por la Comisión de Ingeniería y Arquitectura de fecha 15/11/2016, aunque 7 de ellas no están resueltas. A continuación aparecen las recomendaciones que aparecen en dicho informe:

1. Recomendación: Se recomienda aportar información sobre el desarrollo de las competencias del título y de las metodologías docentes previstas en la memoria de verificación (ej. guías docentes y guías para la elaboración del TFG, etc.).

Justificación de la ESI: Incluido en el presente autoinforme.

Justificación de la EPSA: Las guías docentes de las asignaturas se publican en abierto en el enlace http://asignaturas.uca.es/wuca_fichasig1_617_asignaturas_xtitulacion?titul=10622 En ellas se detalla esta información. El servicio de biblioteca de la UCA ha elaborado un Taller de Apoyo al TFG/TFM en el campus virtual que sirve de guía para la elaboración del TFG (<https://av02-ext.uca.es/moodle/course/view.php?id=436>). El centro

ha colaborado en su elaboración. No obstante, se recuerda que en el plan de estudios existe la asignatura de Proyectos, donde se adquieren las competencias para elaborar el TFG.

Valoración: Atendida y resuelta.

2. Recomendación: Se recomienda mantener las acciones para que la operatividad y funcionalidad de la CGC alcance niveles análogos en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.

Justificación de la ESI: -

Justificación de la EPSA: Actualmente se encuentran implantados el 100% de los procedimientos del SGC.

Valoración: Atendida y resuelta.

3. Recomendación: Se recomienda aportar el mismo grado de información aportado para Escuela Superior de Ingeniería, de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.

Justificación de la ESI: -

Justificación de la EPSA: Se ha realizado el Autoinforme con toda la información armonizada de ambos Centros.

Valoración: Atendida y no resuelta, ya que por ejemplo la ESI no incluye la experiencia docente e investigadora del profesorado (quinquenios, sexenios, proyectos de investigación y otros datos similares).

4. Recomendación: Se recomienda en futuros autoinformes aportar información sobre el gestor documental y valorar su uso y aplicabilidad.

Justificación de la ESI: Incluido en el presente autoinforme.

Justificación de la EPSA: Desde su puesta marcha en el curso 2009-2010, el GD-SGC (<http://sgc.uca.es>) ha sufrido diversas modificaciones con objeto de facilitar la usabilidad y aplicabilidad para el seguimiento de los títulos, habitualmente estas modificaciones se han realizado en paralelo con la revisión del SGC UCA, tal como se puede evidenciar en el propio GD-SGC.

Valoración: Atendida y no resuelta, ya que no se ha encontrado en el autoinforme una valoración de la EPSA del uso y aplicabilidad del gestor documental

5. Recomendación: Se recomienda en futuros autoinformes se aporte información completa sobre el profesorado que permita la valoración sobre la adecuación del profesorado implicado en el título, indicando...

Justificación de la ESI: Incluido en el presente autoinforme.

Justificación de la EPSA: Incluido en el presente autoinforme.

Valoración: Atendida y no resuelta, ya que no se ha encontrado en el autoinforme la experiencia docente e investigadora del profesorado (quinquenios, sexenios, proyectos de investigación y otros datos similares)de la ESI.

6. Recomendación: Se recomienda en futuros Autoinformes incluir la información sobre los mecanismos de coordinación horizontal y vertical, la localización de las actas de las reuniones de coordinación docente y las sustituciones.

Justificación de la ESI: Incluido en el presente autoinforme.

Justificación de la EPSA: Incluido en el presente autoinforme.

Valoración: Atendida y no resuelta, ya que no se explica el procedimiento utilizado para realizar las sustituciones del profesorado, en caso necesario.

7. Recomendación: Se recomienda en futuros autoinformes incluir una descripción de infraestructuras y materiales, como por ejemplo aulas disponibles y tamaño de las mismas, aulasde informática, ...

Justificación de la ESI: Incluido en el presente autoinforme.

Justificación de la EPSA: Incluido en el presente autoinforme.

Valoración: Atendida y no resuelta. Se sigue sin realizar el análisis de las infraestructuras teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje.

8. Recomendación: Analizar en detalle la declarada no disponibilidad de personal técnico de laboratorio y establecer acciones correctoras en su caso.

Justificación de la ESI: Se dispone de un Técnico de Laboratorio en el Centro.

Justificación de la EPSA: -

Valoración: Atendida y resuelta.

9. Recomendación: Se recomienda aportar información y efectuar el análisis de la adecuación de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional de los estudiantes, detallando las actuaciones realizadas.

Justificación de la ESI: Incluido en el presente autoinforme.

Justificación de la EPSA: Incluido en el presente autoinforme.

Valoración: Atendida y no resuelta, ya que no se ha encontrado en el autoinforme las actividades realizadas para garantizar la orientación académica y profesional del estudiante, así como un análisis de su adecuación para conseguir el objetivo perseguido.

10. Recomendación: Se recomienda en futuros autoinformes extender el análisis de los indicadores por segmentación incluyendo aspectos como las puntuaciones de acceso de los estudiantes, la variación de las tasas por curso.

Justificación de la ESI: Incluido en el presente autoinforme.

Justificación de la EPSA: Se profundiza en los análisis de los indicadores.

Valoración: Atendida y no resuelta, ya que no se ha encontrado en el autoinforme un análisis de los indicadores por segmentación incluyendo aspectos como las puntuaciones de acceso de los estudiantes, por cursos, asignaturas, etc.

7. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al consejo de universidades.

No procede

8. Plan de mejora del título

Mejorable

El autoinforme de seguimiento cuenta con un plan de mejora para cada Escuela, donde se asigna para cada una de las propuestas de mejora un objetivo o meta a cumplir, se asignan sus responsables y se indica una fecha de inicio/fin. Se presenta una tabla de seguimiento y control de los planes de mejora previos con el grado de cumplimiento de cada acción de mejora y la causa efecto de cada propuesta de mejora. Sin embargo no aparecen en el autoinforme indicadores de seguimiento de la propuesta de mejora, por lo que se recomienda incluir este punto en próximos autoinformes de seguimiento.

Las acciones de mejora van dirigidas a satisfacer las necesidades de todos los grupos de interés.

RECOMENDACIONES:

1.- Se recomienda incluir en el plan de mejora indicadores de seguimiento para cada una de las acciones de mejora.

CONCLUSIONES DEL INFORME DE SEGUIMIENTO

Dado el significativo número de recomendaciones de especial seguimiento, de recomendaciones y de recomendaciones de seguimientos previos no resueltas, se debe prestar especial atención en futuros seguimientos.

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. Cualquier alegación al presente informe deberá incluirse en el autoinforme de seguimiento correspondiente al curso próximo.

En Córdoba, a 27 de julio de 2017



La Comisión de seguimiento de Ingeniería y Arquitectura