



Acta de la Sesión ordinaria de la Unidad de Garantía de Calidad del Título de Graduado/a en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Córdoba, celebrada el día 18 de julio de 2016 en la sala de Juntas José Agüera Soriano (1ª planta del Paraninfo, ala este) del Campus Universitario de Rabanales.

Asistentes:

Presidente

Liñán Reyes, Matías

Secretario

Olivares Olmedilla, José Luis

Profesores

Cejas Molina, M^a Antonia
Zamora Salido, José

Personal de Administración y Servicios

-

Alumno

-

Agente Externo

López Castillo, Francisco

En la ciudad de Córdoba, siendo las 9:30 horas del día 18 de julio de 2016, se reúnen los miembros de la Unidad de Garantía de Calidad del Título de Graduado/a en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Córdoba que al margen se citan, bajo la presidencia del Sr. Subdirector de Estudiantes y Calidad, para tratar los siguientes puntos del orden del día, fijados en la convocatoria del 14 de julio de 2016:

1. Lectura y aprobación, si procede, de actas pendientes
2. Informe del presidente de la UGC
3. Propuesta y aprobación de alegaciones al informe provisional de renovación de la acreditación
4. Reparto de tareas para elaborar la solicitud al plan de apoyo a Planes de mejora
5. Ruegos y preguntas

Punto 1. LECTURA Y APROBACIÓN, SI PROCEDE, DE ACTAS PENDIENTES

Se aprueba el acta correspondiente a la reunión de la UGC del 19/05/2016.

Punto 2. INFORME DEL PRESIDENTE DE LA UGC

Se está preparando la información relativa a la evaluación individual del profesorado.

Punto 3. PROPUESTA Y APROBACIÓN DE ALEGACIONES AL INFORME PROVISIONAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN


Se desarrolla un debate en el que se analiza el Informe provisional de renovación de la acreditación remitido por la Comisión evaluadora, y se presentan las alegaciones a una parte importante del Informe provisional. Tras el análisis, se aprueba el documento de alegaciones. Se adjunta el Informe provisional de la Comisión evaluadora del título y el documento de alegaciones aprobado por la UGC.

Punto 4. REPARTO DE TAREAS PARA ELABORAR LA SOLICITUD AL PLAN DE APOYO A PLANES DE MEJORA

Se remitirá el borrador de solicitud al plan de apoyo (una vez elaborado) para su revisión por cada uno de los miembros de la UGC.

Punto 5. RUEGOS Y PREGUNTAS

Y no habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión a las 12:10h. De todo lo cual, como secretario, doy fe.



José Luis Olivares Olmedilla



Informe provisional para la renovación de la acreditación del Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Córdoba

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	2501796
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica
Universidad	Universidad de Córdoba
Centro	Escuela Politécnica Superior de Córdoba
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
Universidad/es Participante/s	

2. ÁMBITO NORMATIVO

Este proceso se realiza de acuerdo con los estándares internacionales de calidad, conforme a lo dispuesto en el artículo 27 del bis Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y según los criterios establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de Ciencia y Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

La Comisión de renovación de la acreditación designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, es la competente para evaluar las solicitudes a propuesta de las universidades para la renovación de la acreditación de los títulos oficiales de Andalucía. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía

3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión podrá realizar dos tipos de propuestas en el presente informe, conforme a lo establecido en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.

Modificaciones: aspectos que necesariamente deben ser subsanados para obtener informe favorable para la renovación de la acreditación del título

Recomendaciones: aspectos que deben ser corregidos pero que no determinan el sentido favorable o desfavorable del informe de acreditación del título.

MOTIVACIÓN

3.0. INTRODUCCIÓN

Durante los días 3, 4 y 5 de mayo de 2016, la Comisión de Renovación de la Acreditación del Título ha realizado la visita a las instalaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes, donde se imparte el Título, y

ha celebrado las entrevistas con los diversos colectivos implicados en su implantación y desarrollo: responsables, incluyendo los gestores del sistema de calidad, personal docente, estudiantes, personal de apoyo, egresados y empleadores. Previamente cada miembro de la Comisión ha tenido acceso a la documentación del Título y ha emitido sus valoraciones, con las recomendaciones y modificaciones que ha considerado. No obstante, el modelo de autoinforme que se ha utilizado no se corresponde con el que cabría esperar para este proceso de renovación de la acreditación. Tras la visita, la Comisión emite la propuesta colegiada de informe provisional que contiene este documento, con las motivaciones correspondientes respecto de cada uno de los criterios valorados, recomendaciones y modificaciones.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza parcialmente

El Título ofrece una información formal completa y suficiente, en cuanto a la documentación básica accesible para todos los grupos de interés (<http://www.uco.es/eps/>). Reglamentos, procedimientos, memoria verificada, acceso a las modificaciones y recomendaciones. También se encuentra información sobre la planificación docente, calendarios de exámenes, competencias y atribuciones profesionales vinculadas al Título y Menciones. Se accede a los informes de seguimiento y a los órganos de dirección y de coordinación del Título. Las valoraciones de los informes de seguimiento están disponibles y se han incorporado a la memoria las modificaciones aprobadas.

No obstante hay algunas mejoras a la organización de la información. Por ejemplo, en la página web del Título "Descripción General del Título de Graduado en Ingeniería Eléctrica", Planes de Estudio, los enlaces a las modificaciones de la memoria verificada descargan documentos del Máster en Ingeniería Industrial. Se recomienda revisarlo y corregirlo.

Se informa sobre los profesores y su vinculación con los correspondientes ámbitos científicos y técnicos, Departamento y Grupos de Investigación. También hay acceso a la programación del Trabajo de Fin de Grado y de algunas ofertas de prácticas externas. Las asignaturas disponen de Guías docentes publicadas y actualizadas. La web se concibe como portal que sirve de comunicación a todos los grupos de interés. Se ponen a disposición de los diferentes grupos de interés de herramientas como Moodle, SIGMA y PeEn.

La información formal sobre el Título, atribuciones profesionales, justificación e internacionalización se valora aceptable. Se accede fácilmente a los procedimientos de matrícula, reconocimiento de créditos, precios por crédito y convalidaciones de las titulaciones anteriores en extinción o ya extinguidas.

Sin embargo, se detectan algunas carencias que se recomienda resolver en relación con la calidad y eficiencia de las Guías docentes de las asignaturas, criterios de evaluación, información sobre la actividad académica del profesorado y sus líneas de investigación, adecuación de las prácticas externas que se ofertan a las exigencias curriculares de los estudiantes, y mejora de algunos enlaces a páginas web de Grupos de investigación, que se recomienda subsanar.

La información sobre las líneas de investigación de los profesores se enlaza a las páginas web de los Departamentos y Grupos de Investigación. No todos los Departamentos y Grupos con las líneas de investigación, se encuentran actualizados, algunos ni siquiera tienen el enlace operativo, por lo que resulta difícil al estudiante conocer la actividad investigadora de los profesores actualizada en cuanto a líneas de investigación, proyectos y publicaciones científicas.

Los tribunales de evaluación de los trabajos de fin de Grado están indicados, así como los procedimientos. Sin embargo, no se accede fácilmente a los temas sobre trabajos de fin de Grado recomendados y ofertados, que quedan en su mayor parte a la iniciativa del estudiante.

Otros aspectos de mejora detectados con relación a este criterio: No se aportan Guías de las Optativas Prácticas Externas 1 y Prácticas Externas 2 (Informe de modificaciones AAC, 2013). Estas denominaciones tampoco concuerdan con las descritas en el informe de modificaciones, Prácticas Externas/Movilidad al aceptar el Informe de Seguimiento de DEVA. Sólo se tiene acceso al modelo de convenio a suscribir con las empresas colaboradoras en prácticas externas, no a los convenios firmados con cada empresa colaboradora, como está recomendado.

El acceso a la información sobre egresados es insuficiente. Se recomienda activar una plataforma de acceso a egresados, para mantener viva la comunicación con sus actividades en relación a la eficacia del proceso formativo del que han sido parte importante reciente.

Finalmente, se comprobó por la Comisión que en las páginas de los Departamentos (<http://www.uco.es/centros/departamentos/>) se puede conocer más de sus grupos de investigación. Algunos tienen páginas web propias orientadas a la promoción de actividades de Transferencia, por ej. <http://www.uco.es/ingelec/dptoielec2014/index.php/es/>.

Recomendaciones:

- Se recomienda la implantación de la función buscador en las diferentes páginas web del Centro para facilitar la búsqueda de información por parte del visitante.
- Se recomienda revisar el enlace a la última revisión del plan de estudios, que descarga la memoria del Máster en Ingeniería Industrial, no el Grado en Ingeniería eléctrica: "Últimas modificaciones: 1. Aprobada en J.E. 24/06/13 - CGO 20/12/2013- nº 12/2013 punto 9.2 - Modificación Planes de Estudio de Grado - Anexo_12.pdf)", en http://www.uco.es/eps/sites/default/files/master/VERIFICA%20FINAL_rev2e_enero-2015.pdf, desde <http://www.uco.es/eps/node/616>.
- Se recomienda que se incluya una tabla resumen de las asignaturas, con los nombres de profesores que imparten docencia y un enlace a la base de datos de personal investigador de la UCO donde se pueda consultar su currículum investigador.
- Se recomienda enlazar la información del título con la información de los departamentos, que suele mostrar más detalles de las infraestructuras disponibles.

Modificaciones:

- Se deben aportar en la web del Título los convenios de prácticas con empresas que se oferten desde la Universidad, con información completa sobre tutores en la empresa y su cualificación, así como la correspondencia en ECTS de las dedicaciones ofertadas y su reconocimiento curricular.
- El Registro de Títulos RUCT incluye una Mención de 14 ETCs, Instalaciones Industriales, sin fecha de finalización. Sin embargo la Descripción del Título no incluye menciones. Debe tramitarse la modificación de la memoria, en la Descripción y en la planificación de las actividades formativas, etc.
- Se debe modificar el contenido bajo la solapa "Recursos Humanos" de la web del título, para incluir también al personal de administración y servicios y el personal de apoyo del título, no solo el personal docente, o cambiar el rótulo de dicha solapa indicando solo "Personal docente".
- Se debe revisar, mejorar y actualizar información en página web de los objetivos y actividad profesional del Título, así como una mejora de la presentación de la profesión regulada a la que da acceso. Completar la información en inglés.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza parcialmente

La estructura establecida por la Universidad para el SGC, desplegado de manera coherente a sus funciones, se ha fundamentado en el sistema AGAE, no en el AUDIT. Se valora como punto fuerte que la UCO haya implantado un Manual de Calidad unificado para todos los Títulos de Grado, que incluye un procedimiento de actualización. Sus comisiones se reúnen con la periodicidad establecida.

El SGC del Título se encuentra implementado, actualizado y operativo, con la UGC designada adoptando las medidas de mejora, elaboración de informes y aplicación de las recomendaciones y modificaciones recibidas, que atiende, en términos generales. Se constata por la Comisión que el Título ha puesto en marcha acciones para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el informe de verificación, en los informes de modificaciones y en las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento.

Sin embargo, si bien las modificaciones de la memoria verificada se han incluido en el texto, no se ha hecho así con todas las modificaciones y recomendaciones de la AAC-DEVA, que se documentan en los informes correspondientes pero no se han introducido en la memoria verificada. Sí se han incorporado a la memoria los cambios aprobados en los conocimientos previos exigidos para determinadas materias, que pasan de obligatorios a recomendaciones, y las nuevas asignaciones de competencias y áreas de conocimiento. También se ha incorporado la justificación histórica de la tasa de rendimiento.

Los procedimientos del SGC están definidos y cuentan con indicadores, encuestas y modelos de fichas de presentación de datos. Con la implantación de los sucesivos cursos del Título se ha ido implementando el análisis de los nuevos procedimientos de acuerdo al programa aprobado. No obstante, estos modelos de fichas no son los utilizados para presentar de forma pública los resultados. La discriminación de la información hay que realizarla para cada procedimiento, luego para cada año y por último para cada Título de la UCO. Lo ideal sería poder ejecutar esas acciones en sentido inverso e incluso poder observar la evolución de los resultados en el tiempo y no solo por curso académico.

Se dispone de las encuestas de satisfacción obtenidas con los procedimientos P1 a P12. Las respuestas son desiguales, con poca participación en general de los alumnos y egresados, y media o media/alta del profesorado y PAS asignado al Título. En general el análisis de los resultados tiende a justificar datos menos favorables respecto de las tasas numéricas, la estructura y la planificación de las actividades formativas, aunque se detectan también por el SGC puntos débiles que se llevan a acciones de mejora. El Título cuenta con un Plan de Mejora revisado y actualizado periódicamente, con acciones concretas derivadas del análisis y revisión de los resultados menos favorables.

Se fomenta la participación de los profesores y PAS en las acciones de mejora de su cualificación respectiva. Sin

embargo, se detecta una menor eficiencia en los objetivos de mejora de la motivación de los estudiantes en su implicación en los logros de los fines del SGC del Título, por la baja respuesta a las encuestas de satisfacción en los períodos establecidos. Durante la visita se constató también que la participación de los estudiantes en las comisiones del SGC es mejorable.

El Plan de Mejora ha incluido acciones como la detección de las carencias de formación específica previa del alumnado de nuevo ingreso, el análisis de las causas de abandono, la mejora de la valoración de la labor docente por el alumnado, la potenciación del uso de las guías docentes, la difusión de la titulación, seguimiento de egresados y la mejora de la empleabilidad y del emprendimiento. Estas acciones de mejora se valoran como puntos fuertes del SGC.

Recomendaciones:

- Se recomienda respetar el formato de las fichas presentadas en el Manual del SGC cuando se utilicen.
- Se recomienda fomentar la participación de estudiantes en las encuestas, e intensificar las acciones para incrementar la participación en las encuestas de satisfacción de los demás colectivos implicados en el desarrollo del programa formativo del título.

Modificaciones:

- Se debe actualizar el Manual de Calidad según las modificaciones realizadas.
- Se deben resolver todas las recomendaciones que, en su caso, se incluyeron en los informes de verificación, modificación y seguimiento del título.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza parcialmente

El Título mantiene la coincidencia entre el despliegue del programa formativo y la memoria verificada. El conjunto de actividades formativas, competencias, planificación de las actividades y los criterios de evaluación dentro de cada asignatura se corresponden con la memoria verificada y modificaciones. Se han atendido las recomendaciones formuladas en los diferentes informes de verificación, seguimiento y modificación, y las posibles acciones de mejora se ponen en marcha.

El BOE y el Registro de Títulos RUCT incluyen la Mención de 14 ETCs, Instalaciones Industriales. Sin embargo en la Memoria, Descripción del Título, no se incluyen menciones. Debe tramitarse la modificación correspondiente para que aparezca la Mención en la Descripción del Título, en la Memoria Verificada, ya que se informa de la Mención en la Web de la Descripción General del Título de Graduado en Ingeniería Eléctrica, de la EPS, en el BOE y en el RUCT, pero no en los documentos accesibles de la Memoria.

Los mecanismos de coordinación docente en cada unidad no se describen con suficiente precisión en las guías docentes ni en las evidencias aportadas: coordinación entre grupos de una misma asignatura, en cada curso y semestre. Durante las entrevistas de la visita se ha constatado la existencia de coordinación horizontal y aunque en menor medida, también vertical. Los problemas de coordinación se plantean principalmente en la coordinación de horarios de asignaturas y de prácticas con alumnos repetidores que deben resolverse.

Se aporta accesibilidad a las guías docentes de las asignaturas, profesores, aulas y calendarios. No obstante, las Guías docentes deben ser revisadas para asegurar su correcta confección, sobretodo en relación a completar en todas el cronograma de actividades. En ese punto algunos profesores manifestaron su preferencia por tener más libertad a la hora de planificar las actividades, sin detallarlas en un cronograma. Los estudiantes muestran en las entrevistas de la visita satisfacción en general con las guías docentes, pero reconocen que si hubiese una programación conocida de antemano de las actividades se facilitaría el aprovechamiento de las mismas. Se detectó durante las entrevistas de la visita que la Universidad debe responder con mayor rapidez a la hora de integrar conocimientos y habilidades relacionados con el ámbito jurídico que aborden legislación propia del sector, en relación con el ejercicio de la profesión futura.

No está disponible una guía docente de la asignatura optativa Prácticas Externas, que contenga también información específica sobre las empresas donde hacerlas con enlaces a los convenios suscritos, datos de tutores académicos y de las empresas, con sus perfiles, y criterios de evaluación. En todo caso, con relación a las prácticas externas, los

empleadores y estudiantes coincidieron durante las entrevistas de la visita de la Comisión en la conveniencia de que las prácticas externas sean obligatorias, cuestión que la Comisión somete a la Universidad como recomendación dada su importancia en relación a la posterior inserción profesional de los egresados. La Comisión considera aspecto de mejora una mayor coordinación y estructura organizativa para las prácticas externas, pues en ocasiones quedan plazas vacantes entre en la oferta de prácticas externas por fallos de comunicación con la Universidad.

Llama la atención que se incluyan como Prácticas Externas ofertas de trabajos en prácticas sin remuneración (Informática MiniMundo) durante 3 meses con una dedicación de 5 horas/diarias. Sin asistencia específica de tutor de empresa cualificado académicamente y sin referencia a convenio específico accesible entre la empresa y la Universidad. Equivale a 300 horas de trabajo de los estudiantes en prácticas, lo que supondrían 15 ECTS optativos (100h/5 ECTS). Uno de los aspectos que se recomienda aclarar en los convenios, de interés para los estudiantes, es el relativo al pago de las tasas por los ECTS asignados a las Prácticas Externas específicas.

Recomendaciones:

- Se recomienda revisar la planificación formal formativa de las Prácticas externas. O prácticas en empresas. Se recomienda regularlas formalmente, además de la normativa general existente en la Universidad, incluyendo profesores coordinadores, tutores y convenios. Es recomendable una Guía Docente y definir de forma más precisa el perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas. Se recomienda indicar en la Guía cómo se hace la coordinación entre los tutores internos/externos.

- Se recomienda analizar y valorar la conveniencia de incluir cambios en la planificación del programa formativo. Por ejemplo; asignaturas, prácticas externas, complementos formativos, cursos de adaptación....

Modificaciones:

- Debe existir equilibrio entre lo establecido en la memoria verificada y lo recogido en las guías docentes en cuanto al contenidos, actividades formativas, metodologías y sistemas de evaluación de cada asignatura.

- Se debe asegurar que el tiempo requerido para el desempeño del alumnado, es adecuado al número de horas asignadas a cada asignatura, incluido los TFM/TFG y las prácticas externas.

- Se debe elaborar la Guía Docente del TFG y publicarla en la web del Título y mantener actualizados los temas de los TFG y Directores.

3.4. PROFESORADO

Se alcanza parcialmente

El título alcanza el nivel exigido a este criterio. Se aportan evidencias de que la plantilla docente está mejorando la cualificación media, en tramos de investigación y dedicación. El perfil del profesorado se adapta a las necesidades formativas del Título y las Menciones. Sin embargo, y a pesar del esfuerzo del profesorado por mejorar su cualificación, se observa una baja calificación de los estudiantes que responden a las encuestas al profesorado, y una falta de motivación que se concreta en bajos niveles de asistencia a clase presencial. Las acciones de mejora propuestas dan algunos resultados, pero no se analiza el efecto de la dispersión de los profesores en otros Títulos, como posible causa de esa falta de relación personal profesor-alumno.

Como aspectos fuertes, la creciente mejora de la cualificación académica del profesorado. Aspectos de mejora, conseguir que la opinión del alumnado cambie hacia una mejor valoración de la actividad académica del profesorado, y que valore también y utilice la acción tutorial, incrementando el nivel medio de asistencia a clase.

No obstante, la carga docente del profesorado del Título puede llevar a conclusiones erróneas sobre las necesidades de personal docente, ya que se informa solamente de la dedicación a este Título, y los créditos medios por profesor son reducidos. En la visita se ha constatado que la carga docente del profesorado es alta, y su disponibilidad de tiempo para atender otras tareas que las docentes, y que en muchos de ellos son básicas: investigación principalmente y, en menor medida, gestión académica, es baja.

Se valora también excesivo el tiempo transcurrido entre las acreditaciones logradas por algunos profesores y la posibilidad de concursar a las plazas correspondientes. Estos largos lapsos desincentivan al profesorado en sus

acciones de mejora académica, perjudicando la eficacia de las actividades formativas del Título.

La cualificación del profesorado es adecuada, y su número se mantiene proporcionado a lo que requiere la demanda del Título. Sin embargo, no se han llegado a definir con rigor las causas de la baja calificación que reciben algunos profesores en las encuestas, ni el absentismo a las clases de determinadas asignaturas, así como la poca participación en los planes de acción tutorial. Estos aspectos menos positivos merecen atención por parte de los responsables del Título y de la Universidad. La Comisión considera tras la visita que la causa debe buscarse principalmente en el bajo perfil de muchos alumnos de nuevo ingreso, en relación con las exigencias formativas que encuentran en los primeros semestres, necesarias para la adquisición de las competencias del Título en materias específicas posteriores y que no deben rebajarse.

Se constató la identidad del profesorado con el Título. Gran parte de la carga académica, sin contar las materias básicas, se imparte por profesores altamente dedicados al centro. Sin embargo, existe un problema de relevo generacional y las coberturas de personal se realizan con temporalidades y esto hace que se diluya esa identidad.

Atendiendo a los indicadores el profesorado alcanza niveles estándar del criterio, por ejemplo, en la mayor implicación en actividades formativas para la docencia y en una mayor implicación, en términos generales, en tareas y proyectos de investigación, cantidad y calidad de las publicaciones científicas, mejoras de la cualificación académica con un mayor número de doctores, aunque el número medio de tramos de investigación se mantiene constante y bajo (inferior a 0,40 tramos por profesor). Estas cifras sugieren un aumento del número pero un estancamiento de la calidad académica medida por la relevancia de la producción científica media, lo que habría sido recomendable analizar en el autoinforme, indicando medidas correctoras y de mejora.

No se comparte la valoración del autoinforme de considerar tendencia al alza la satisfacción de los alumnos sobre la actividad docente del profesorado, ya que los datos aportados son los siguientes:

Desde el 2010/11 al 2014/15, valoración sobre 5: Planificación docente: Pasa de 3.92 a 3.85.

Desarrollo de la enseñanza: Pasa de 3.89 a 3.78. Evaluación de los aprendizajes: Pasa de 3.78 a 3,74. Resultados: Pasa de 3.74 a 3.68. Nota Media: De 3.87 a 3.77. La tendencia es ligeramente a la baja en dichos indicadores, no al alza. En la tabla de datos del profesorado se incluye a becarios a quienes se atribuye docencia impartida 6,85, que no se justifica. Tampoco se justifican las otras figuras de profesores de enseñanzas medias y profesores sustitutos.

La información sobre la carga docente del profesorado del título es confusa y puede llevar a conclusiones erróneas sobre las necesidades de personal docente, ya que se informa solamente de la dedicación a este Título, y los créditos medios por profesor son muy reducidos. Tal como se ofrece la información no puede valorarse el grado de cumplimiento de este criterio, ni la incidencia en la percepción que tienen los estudiantes de la carga docente del profesorado o su disponibilidad de tiempo para atender otras tareas que la docencia, y que en muchos de ellos son básicas: investigación y gestión académica.

La Comisión considera que ha de darse la debida relevancia, no se hace en la actualidad, a la dedicación como carga docente de los tutores académicos de las prácticas externas, y de sus tareas de control y coordinación de las actividades formativas de las propias prácticas y de los tutores externos. El perfil y sus funciones están recogidos en el Reglamento de Prácticas Externas de la Escuela. Los tutores externos que contestan la encuesta el curso 2014/15, no hay datos anteriores, indican que no hay coordinación con los profesores del Título ni conocen la Guía de las prácticas. De todos los alumnos que han hecho prácticas tuteladas solo contestan 5 de 42 la encuesta de 2014/15.

También a la dedicación efectiva de todo el profesorado del Título en las tareas de Dirección de los Trabajos de Fin de Grado, con criterios claros y públicos de asignación de Directores y de temas de Trabajos de Fin de Grado. Se recomienda en este sentido elaborar con más detalle la Guía Docente del TFG.

La coordinación se desarrolla tanto a nivel horizontal (asignaturas del mismo curso o con competencias de igual nivel), como vertical (asignaturas de distintos cursos o con competencias de distinto nivel), y abarca tanto contenidos teóricos y/o prácticos, secuenciación y actividades académicas, como los relacionados con la planificación u otras actividades. Con la excepción apuntada en el criterio 3.3 respecto de las prácticas externas y también con relación a las clases de algunos alumnos repetidores.

Recomendaciones:

- Se recomienda revisar la presencia efectiva del profesorado del Título en las instalaciones del Centro, para intensificar la relación entre profesores y estudiantes fuera de las clases, en el ámbito de las acciones formativas, reduciendo en lo posible la dispersión docente en otros centros.
- Se recomienda vincular al perfil de cada profesor un resumen curricular breve con sus contribuciones académicas más relevantes: en investigación y docencia, especialmente las activas, con enlace directo desde su nombre.

Modificaciones:

- Se debe revisar el cumplimiento de las acciones de coordinación horizontal entre profesores de un mismo curso y asignaturas.
- Se deben definir e indicar de forma explícita los criterios objetivos de selección del profesorado para asignación de estudiantes como Directores de su TFG. Dichos criterios objetivos han de hacerse públicos.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Se alcanza

La Comisión ha constatado durante la visita que las instalaciones e infraestructuras, nuevas al inicio de la implantación del título, se consideran adecuadas: aulas para la docencia teórica, espacios para la docencia práctica, aulas y seminarios para grupos reducidos que coinciden básicamente con las descritas en la memoria de verificación; con la actualización de los equipos de las aulas informáticas y ampliación de los laboratorios del área de Ingeniería de Sistemas y Automática.

El personal de apoyo se valora cualificado y adecuado su adecuación para el desarrollo de las tareas requeridas. Este personal cuenta con un plan propio de formación desarrollado por la propia Universidad, con incentivos.

Las infraestructuras y los recursos disponibles están bien valorados tanto por los estudiantes como por el profesorado, lo que también se ha comprobado durante las entrevistas en la visita de la Comisión. Todos los colectivos manifestaron su satisfacción con las infraestructuras. No obstante, en las tablas 8 y 9 del autoinforme habría que substituir GIM por GIE.

Con el traslado de todas las enseñanzas técnicas de la UCO al Campus de Rabanales ha habido una modernización en los servicios docentes, aulas, laboratorios, zonas de estudio y biblioteca y supone una diferenciación frente a otros Centros de la UCO que se mantienen en edificios históricos en el interior de núcleos urbanos. La Comisión valora acertado y fortaleza que los alumnos del Título compartan instalaciones con los de otras titulaciones, ya que fomenta contactos, promueve la cooperación y agranda la visión multidisciplinar.

Existen servicios de apoyo y orientación en las distintas fases de formación de los estudiantes, que se gestionan en la UCO a través de la Oficina de Relaciones Internacionales, la Oficina de Información al Estudiante, los distintos Consejos de Estudiantes de la UCO y el Servicio UCOPREM2. Por su lado, el Centro organiza diversas actividades de orientación y acompañamiento académico y para la movilidad del Alumnado.

Para la orientación profesional de los estudiantes, existen diversas acciones llevadas a cabo tanto por el Centro como por la Universidad, y en la página web del Centro se ofrece la posibilidad de acceder a toda la información relacionada con la Oficina de Orientación Laboral, las Prácticas y el Empleo.

No obstante, se constató por la Comisión que los servicios de orientación no son tan eficaces como se describe en el autoinforme, y que frecuentemente se recurre a la figura del becario para ayudar en la gestión, lo cual se considera por la Comisión como insuficiente tanto en relación a los estudiantes para temas de movilidad y prácticas de empresa, como para egresados y empleadores (prácticas de empresa e inserción profesional).

Las acciones de mejora implementadas por la Universidad se valoran acertadas y merecen un especial seguimiento, en especial en relación con las actividades de los asesores y el Plan de acción tutorial, que se consideran mejorables por la Comisión, constatada la escasa relevancia que actualmente tienen para los estudiantes, en relación con los objetivos de su implantación.

Modificaciones:

- Se debe realizar un seguimiento de la valoración por los estudiantes del servicio de acogida y orientación, así como de los resultados de las acciones de mejora emprendidas en la mejora del servicio.

Los resultados de aprendizaje de la memoria verificada están presentes en las Guías docentes como objetivos. Las

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se alcanza parcialmente

asignaturas en líneas generales transcriben los contenidos de los módulos y materias de la memoria verificada, y especifican con detalle el programa de contenidos de cada asignatura, criterios de evaluación y bibliografía. Estas guías están realizadas siguiendo una plantilla. Eso es positivo para la comparación y facilita al profesor su redacción y actualización, sin embargo resta frescura a la personalización que cada profesor debiera darle. Desde luego, no es aquí donde el alumno podrá ir conociendo "el carácter" que cada profesor quiera darle a su materia. En ese sentido puede mejorarse si se encorseta menos la información.

Las guías docentes indican que las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación están orientados a la consecución de las competencias y objetivos del título. Esto se evidencia en que, en general, el profesorado es consciente de que no todas las acciones conducen a la misma competencia y cada materia tiene un número de competencias ajustado. Sin embargo algunas asignaturas no hacen ese filtro y asignan todas las competencias a todos los sistemas de evaluación, algo que se antoja difícil. Por ejemplo: Seguridad e higiene en el trabajo en el ámbito industrial. En la memoria se le otorgan 4 competencias y en la guía 5 (CEE6 a mayores) y además todas se evalúan en los diferentes sistemas de evaluación lo que se antoja muy complicado. La competencia CB4 es difícil de evaluar con un examen tipo test.

La evaluación por el grado de adquisición de competencias en las asignaturas no se concreta en algunas describiendo qué conocimientos, aptitudes y habilidades específicos se valoran en cada materia, módulo y asignatura, como necesarios para constatar la adquisición de las competencias indicadas.

Los resultados de los alumnos que realizan los TFG son notables, con buenas calificaciones y satisfacción en las respuestas a las encuestas. Partiendo de la base de que el grado de adquisición de las competencias globales del Título se demuestra cuando se realiza el TFG, se puede afirmar que está en relación con la tasa de graduación, que es baja, como también lo es la previsión de la Memoria verificada, aunque justificada por los históricos de los Títulos extinguidos. La redacción de algunas Guías presenta carencias respecto de los criterios de evaluación: excesivamente genéricos, que se recomienda subsanar en sucesivas ediciones. Por otra parte, la descripción de los contenidos de los módulos, materias y asignaturas en la memoria verificada es desigual, ya que los resultados de aprendizaje bien detallados en algunas materias, no se encuentran explícitos en otras. La descripción de la coordinación en algunas Guías es insuficiente. Se recomienda subsanar esta desigualdad en la mejora de la redacción de las Guías.

Algunas Guías a revisar y mejorar, a modo de ejemplo de lo que antecede: 191296 Máquinas y Mecanismos; 101292 Ciencia e Ingeniería de los Materiales: aclarar en la Guía qué se entiende por el texto siguiente, y cuánto se valora (¿queda a criterio arbitrario del profesor?; ¿puede compensar una calificación global de suspenso?). "Valor de la asistencia en la calificación final: Se podrá valorar positivamente al alumno que acuda a las clases y participe de manera activa"; esta modalidad no se incluye en la memoria verificada (pág. 43 de 163, y pág 10 del cap. 5). También se incluye como recomendación (informe del 2013 de la AAC) que "En cualquier caso, es imprescindible que el alumno tenga conocimientos suficientes de álgebra lineal, variable compleja, cálculo diferencial e integral, cinemática y dinámica del punto material", lo cuál parece una contradicción revisable, si se recomienda no puede indicarse que es imprescindible. 101309 Electrónica Industrial: se dice, " De cada actividad de evaluación propuesta se deberá alcanzar un mínimo de nota para que se aplique su porcentaje de valoración" pero no se informa de cuál es ese mínimo cuantitativo por lo que queda al arbitrio del profesor.

Otro punto es el bajo índice de presentados a las pruebas de evaluación en algunas asignaturas que debe conllevar un análisis más detallado y acciones de mejora.

La correspondencia entre las guías docentes y los contenidos de las fichas de las materias en la memoria queda en entredicho, lo que cuestiona la efectiva consecución de las competencias, aspecto este no desarrollado con el suficiente detalle en el autoinforme y que la Comisión considera aspecto que debe tenerse en cuenta de manera prioritaria.

Recomendaciones:

- Se recomienda comprobar la actualización continua de las guías docentes respecto de las acciones de mejora que se establezcan, especialmente sobre internacionalización, movilidad internacional e intercambio, también insertando mayor docencia teórica y práctica en inglés.
- Se recomienda revisar y completar las Guías de las asignaturas, para que todas incluyan detallados los resultados específicos de aprendizaje en relación no tanto con las competencias, que también, sino con los contenidos del programa docente, y especialmente los procedimientos y criterios de evaluación cualitativa y cuantitativa, continua, por exámenes y controles, indicando sus características y niveles de puntuación numérica concretos. También las

recomendaciones de conocimientos previos, imprescindibles para cursar algunas.

- Se recomienda acentuar el contenido práctico profesional de la docencia, especialmente en los cursos superiores, con una metodología docente en correspondencia con las acciones dirigidas a la adquisición de competencias.

- Se recomienda incluir procedimientos para analizar las valoraciones de los empleadores sobre el programa formativo del Título y sus propuestas de actualización de contenidos.

- Se recomienda establecer un procedimiento de seguimiento especial a los alumnos matriculados del TFG para que efectivamente lo terminen en los plazos razonables,

-Se recomienda la inclusión de un mayor número de actividades formativas que utilicen como lengua vehicular el inglés fluido científico, técnico y coloquial, hablado y escrito.

- Se recomienda responder con mayor rapidez a la hora de integrar en las actividades formativas conocimientos relacionados con el ámbito jurídico que aborden legislación propia del sector, en relación con el ejercicio de la profesión futura, especialmente en las asignaturas de los últimos semestres y TFG.

-Se recomienda incluir en el TFG un apartado de aplicación al mundo de la empresa de los resultados del trabajo. Incluir en los criterios de evaluación de los TFG las CU1, CU2 y CU3.

Modificaciones:

- Se debe detallar en las Guías los resultados de aprendizaje, no tanto como objetivos generales, sino como logros específicos concretos que demuestren la adquisición de competencias vinculadas a los resultados de aprendizaje.

- Se recomienda revisar las Guías docentes de las asignaturas para que todas ellas incluyan los procedimientos y criterios de evaluación de manera clara y acorde a lo establecido en la memoria verificada.

- Se deben adoptar medidas para disminuir la tasa de no presentados en las asignaturas, incluidos los TFG y prácticas externas

3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Se alcanza parcialmente

El grado de satisfacción de los colectivos implicados en el desarrollo del programa formativo del Título se estima a partir de diferentes procedimientos del SGC, pero el grado de participación es bajo. El autoinforme no indica de forma explícita cómo contribuyen todos estos resultados a la mejora del título.

La satisfacción del profesorado y PAS con relación al Título es aceptable. El grado de satisfacción de egresados es medio o medio bajo, según las encuestas accesibles, inferior a la media de la Universidad. Escasas respuestas. No hay evidencias de los resultados de los análisis del rendimiento académico (P1, curso 2014/15 o anteriores) en el SGC. Tampoco hay datos suficientes de los empleadores. Los resultados de la opinión del alumnado sobre la satisfacción global del título han bajado en el curso 2014/15 a 2,91 y varios índices de la encuesta están por debajo de 3 y son inferiores a la media de la Universidad.

Los resultados de las encuestas de satisfacción sobre la actividad docente del profesorado son mejorables. Si bien los resultados son próximos a la media de la Universidad, se valoran como bajos, lo que lleva a los responsables del Título a proponer acciones de mejora que inciden en la mejora de la cualificación académica del profesorado: más proyectos de investigación, más tramos de investigación, mayor cualificación docente. Estas medidas se valoran adecuadas, pero se aprecia carencia de acciones para acercar la actividad formativa del profesor a cada alumno, para aumentar su motivación.

El nivel de satisfacción con las prácticas externas, de los pocos que contestan las encuestas, es elevado, también con los tutores externos, no así con los internos ni con la coordinación entre ambos. Lo que recomiendan acciones de mejora no contempladas en el autoinforme. No se observa satisfacción respecto de los servicios de orientación académica y profesional.

Se observa una mejora de algunos indicadores, como la tasa de rendimiento que se incrementa curso a curso, y los dos

últimos supera la previsión de la memoria verificada del 50%. La tasa de eficiencia también está muy por encima de la previsión en los dos últimos años, aunque ha disminuido del 96% al 91%, pero otros más importantes siguen estancados en el tiempo en valores excesivamente altos, como la tasa de abandono. La primera tasa de graduación se valora también baja, y debe ser objeto de seguimiento especial.

En efecto, el Título había previsto una tasa de graduación mínima del 25% y se ha obtenido el 20,83%, algo alejada aún. Mayor es la distancia entre los resultados de la tasa de abandono y la previsión; en efecto, en lugar de acercarse a la previsión del 20% se aleja desde el 27,78% al 32,56%, Las acciones de mejora adoptadas se valoran adecuadas, incidiendo en la formación complementaria o en las recomendaciones sobre las condiciones de acceso. Los alumnos de nuevo ingreso están disminuyendo pero su nota media aumenta, por lo que, junto con las acciones emprendidas de mejora de las actividades formativas, es de esperar una disminución de la tasa de abandono.

La valoración global del criterio es positiva, si bien se han de intensificar las acciones para incrementar la participación en las encuestas de satisfacción de los colectivos implicados en el desarrollo del programa formativo del título, se ha de indicar cómo contribuyen los resultados de satisfacción a la mejora del título, se han de definir acciones para mejorar la dirección del trabajo externo por parte del tutor interno y el papel de tutor externo, y se ha de realizar un especial seguimiento de la valoración por los estudiantes del servicio de acogida y orientación, así como de los resultados de las acciones de mejora emprendidas.

Recomendaciones:

- Se recomienda hacer un seguimiento especial de los egresados, manteniendo comunicación con ellos para evaluar las tasas de ocupación, y la relación de las ocupaciones con el Título y las competencias adquiridas.
- Se recomienda continuar e incrementar las acciones adoptadas para incrementar la participación y colaboración de todos los agentes implicados en las acciones de mejora del título.

Modificaciones:

- Se deben adoptar medidas para optimizar los niveles de satisfacción de todos los agentes implicados en el programa formativo; estudiantes, profesorado, PAS, egresados, empleadores y tutores en prácticas.
- Se deben adoptar medidas para optimizar las tasa de graduación, abandono, rendimiento y éxito del título en relación a lo establecido en la memoria verificada.

4. CONCLUSIONES DEL INFORME

Atendiendo al autoinforme presentado, a las evidencias analizadas y a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, la Comisión de renovación de la acreditación emite este informe que podrá contener modificaciones y recomendaciones, que deben ser atendidas con el fin de garantizar los objetivos de la renovación de la acreditación.

CRITERIO 1.-

El Título ofrece una información formal completa y suficiente, en cuanto a la documentación básica. Reglamentos, procedimientos, memoria verificada, acceso a las modificaciones y recomendaciones, etc., También se encuentra información sobre la planificación docente, calendarios de exámenes, competencias y atribuciones profesionales vinculadas al Título y Menciones. Se conocen los profesores y su vinculación con los ámbitos científicos y técnicos, Departamento y Grupos de Investigación. También hay acceso a la programación del Trabajo de Fin de Grado, de algunas ofertas de prácticas externas. Sin embargo, se detectan algunas carencias que se deben resolver en relación, por ejemplo, con la calidad y eficiencia de las Guías de Aprendizaje de las asignaturas, criterios de evaluación, información sobre la actividad académica del profesorado y sus líneas de investigación, adecuación de las prácticas externas que se oferten a las exigencias curriculares de los estudiantes, y mejorar algunos enlaces a páginas web de Grupos de investigación, que se han de subsanar.

CRITERIO 2.-

El SGC del Título se encuentra implementado y operativo, con la UGC designada adoptando las medidas de mejora, elaboración de informes y aplicación de las recomendaciones y modificaciones recibidas, que atiende, en términos generales. Intensifica la participación de los profesores y PAS en las acciones de mejora de su cualificación respectiva. Sin embargo, se detecta una menor eficiencia en los objetivos de mejora de la motivación de los estudiantes en su implicación en los logros de los fines del SGC del Título, lo que le resta eficacia.

CRITERIO 3.-

Este criterio se alcanza parcialmente. No todas las modificaciones y recomendaciones están incorporadas como texto modificado

en la memoria, aunque encuentran en los informes de modificación y de seguimiento.

CRITERIO 4.-

Se alcanza parcialmente en los aspectos básicos, es decir, el número y cualificación académica de los profesores del Título se ha incrementado sensiblemente desde el comienzo del Grado. Sin embargo, algunos aspectos también relevantes para la calidad de la actividad del profesorado no se alcanzan en los términos requeridos. Por ejemplo, la cualificación investigadora del profesorado no se traduce en un incremento del número de tramos de investigación medio, ni en la mejor opinión de los alumnos sobre su actividad académica docente. Tampoco se evidencia disponibilidad del profesorado ni criterios objetivos públicos para la dirección de TFG.

CRITERIO 5.-

La Universidad ha puesto a disposición de las necesidades formativas del Título los medios necesarios, en infraestructuras y en personal de apoyo, tanto para la orientación del estudiante como para la futura orientación profesional. Las carencias detectadas se deben subsanar. Los bajos resultados de las encuestas de satisfacción se deben analizar y plantear acciones de mejora más eficientes para su resolución.

CRITERIO 6.-

El grado de adquisición de las competencias se valora aún inferior a las previsiones de la memoria verificada, cuantificado por la tasa de graduación. Se considera baja la percepción de los estudiantes, antes de realizar el TFG, de su nivel de adquisición de las competencias del Título.

CRITERIO 7.-

La valoración de los diferentes aspectos del criterio es positiva, si bien se ha de realizar un especial seguimiento de la opinión de los estudiantes sobre las asesorías académicas y sobre servicio de acogida y orientación, y continuar e incrementar las acciones adoptadas para reducir la tasa de abandono.

1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones:

-Se recomienda la implantación de la función buscador en las diferentes páginas web del Centro para facilitar la búsqueda de información por parte del visitante.

- Se recomienda revisar el enlace a la última revisión del plan de estudios, que descarga la memoria del Máster en Ingeniería Industrial, no el Grado en Ingeniería eléctrica: "Últimas modificaciones: 1. Aprobada en J.E. 24/06/13 - CGO 20/12/2013- nº 12/2013 punto 9.2 - Modificación Planes de Estudio de Grado - Anexo_12.pdf", en http://www.uco.es/eps/sites/default/files/master/VERIFICA%20FINAL_rev2e_enero-2015.pdf, desde <http://www.uco.es/eps/node/616>.

-Se recomienda que se incluya una tabla resumen de las asignaturas, con los nombres de profesores que imparten docencia y un enlace a la base de datos de personal investigador de la UCO donde se pueda consultar su currículum investigador.

-Se recomienda enlazar la información del título con la información de los departamentos, que suele mostrar más detalles de las infraestructuras disponibles.

Modificaciones:

-Se deben aportar en la web del Título los convenios de prácticas con empresas que se oferten desde la Universidad, con información completa sobre tutores en la empresa y su cualificación, así como la correspondencia en ECTS de las dedicaciones ofertadas y su reconocimiento curricular.

- El Registro de Títulos RUCT incluye una Mención de 14 ETCs, Instalaciones Industriales, sin fecha de finalización. Sin embargo la Descripción del Título no incluye menciones. Debe tramitarse la modificación de la memoria, en la Descripción y en la planificación de las actividades formativas, etc.

- Se debe modificar el contenido bajo la solapa "Recursos Humanos" de la web del título, para incluir también al personal de administración y servicios y el personal de apoyo del título, no solo el personal docente, o cambiar el rótulo de dicha solapa indicando solo "Personal docente".

- Se debe revisar, mejorar y actualizar información en página web de los objetivos y actividad profesional del Título, así como una mejora de la presentación de la profesión regulada a la que da acceso. Completar la información en inglés.

2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones:

- Se recomienda respetar el formato de las fichas presentadas en el Manual del SGC cuando se utilicen.

- Se recomienda fomentar la participación de estudiantes en las encuestas, e intensificar las acciones para incrementar la participación en las encuestas de satisfacción de los demás colectivos implicados en el desarrollo del programa formativo del título.

Modificaciones:

- Se debe actualizar el Manual de Calidad según las modificaciones realizadas.
- Se deben resolver todas las recomendaciones que, en su caso, se incluyeron en los informes de verificación, modificación y seguimiento del título.

3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Recomendaciones:

- Se recomienda revisar la planificación formal formativa de las Prácticas externas. O prácticas en empresas. Se recomienda regularlas formalmente, además de la normativa general existente en la Universidad, incluyendo profesores coordinadores, tutores y convenios. Es recomendable una Guía Docente y definir de forma más precisa el perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas. Se recomienda indicar en la Guía cómo se hace la coordinación entre los tutores internos/externos.
- Se recomienda analizar y valorar la conveniencia de incluir cambios en la planificación del programa formativo. Por ejemplo; asignaturas, prácticas externas, complementos formativos, cursos de adaptación....

Modificaciones:

- Debe existir equilibrio entre lo establecido en la memoria verificada y lo recogido en las guías docentes en cuanto al contenidos, actividades formativas, metodologías y sistemas de evaluación de cada asignatura.
- Se debe asegurar que el tiempo requerido para el desempeño del alumnado, es adecuado al número de horas asignadas a cada asignatura, incluido los TFM/TFG y las prácticas externas.
- Se debe elaborar la Guía Docente del TFG y publicarla en la web del Título y mantener actualizados los temas de los TFG y Directores.

4. PROFESORADO

Recomendaciones:

- Se recomienda revisar la presencia efectiva del profesorado del Título en las instalaciones del Centro, para intensificar la relación entre profesores y estudiantes fuera de las clases, en el ámbito de las acciones formativas, reduciendo en lo posible la dispersión docente en otros centros.
- Se recomienda vincular al perfil de cada profesor un resumen curricular breve con sus contribuciones académicas más relevantes: en investigación y docencia, especialmente las activas, con enlace directo desde su nombre.

Modificaciones:

- Se debe revisar el cumplimiento de las acciones de coordinación horizontal entre profesores de un mismo curso y asignaturas.
- Se deben definir e indicar de forma explícita los criterios objetivos de selección del profesorado para asignación de estudiantes como Directores de su TFG. Dichos criterios objetivos han de hacerse públicos.

5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Modificaciones:

- Se debe realizar un seguimiento de la valoración por los estudiantes del servicio de acogida y orientación, así como de los resultados de las acciones de mejora emprendidas en la mejora del servicio.

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Recomendaciones:

- Se recomienda comprobar la actualización continua de las guías docentes respecto de las acciones de mejora que se establezcan, especialmente sobre internacionalización, movilidad internacional e intercambio, también insertando mayor docencia teórica y práctica en inglés.
- Se recomienda revisar y completar las Guías de las asignaturas, para que todas incluyan detallados los resultados específicos de aprendizaje en relación no tanto con las competencias, que también, sino con los contenidos del programa docente, y especialmente los procedimientos y criterios de evaluación cualitativa y cuantitativa, continua, por exámenes y controles, indicando sus características y niveles de puntuación numérica concretos. También las recomendaciones de conocimientos previos, imprescindibles para cursar algunas.
- Se recomienda acentuar el contenido práctico profesional de la docencia, especialmente en los cursos superiores, con una metodología docente en correspondencia con las acciones dirigidas a la adquisición de competencias.

- Se recomienda incluir procedimientos para analizar las valoraciones de los empleadores sobre el programa formativo del Título y sus propuestas de actualización de contenidos.
- Se recomienda establecer un procedimiento de seguimiento especial a los alumnos matriculados del TFG para que efectivamente lo terminen en los plazos razonables,
- Se recomienda la inclusión de un mayor número de actividades formativas que utilicen como lengua vehicular el inglés fluido científico, técnico y coloquial, hablado y escrito.
- Se recomienda responder con mayor rapidez a la hora de integrar en las actividades formativas conocimientos relacionados con el ámbito jurídico que aborden legislación propia del sector, en relación con el ejercicio de la profesión futura, especialmente en las asignaturas de los últimos semestres y TFG.
- Se recomienda incluir en el TFG un apartado de aplicación al mundo de la empresa de los resultados del trabajo. Incluir en los criterios de evaluación de los TFG las CU1, CU2 y CU3.

Modificaciones:

- Se debe detallar en las Guías los resultados de aprendizaje, no tanto como objetivos generales, sino como logros específicos concretos que demuestren la adquisición de competencias vinculadas a los resultados de aprendizaje.
- Se recomienda revisar las Guías docentes de las asignaturas para que todas ellas incluyan los procedimientos y criterios de evaluación de manera clara y acorde a lo establecido en la memoria verificada.
- Se deben adoptar medidas para disminuir la tasa de no presentados en las asignaturas, incluidos los TFG y prácticas externas

7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Recomendaciones:

- Se recomienda hacer un seguimiento especial de los egresados, manteniendo comunicación con ellos para evaluar las tasas de ocupación, y la relación de las ocupaciones con el Título y las competencias adquiridas.
- Se recomienda continuar e incrementar las acciones adoptadas para incrementar la participación y colaboración de todos los agentes implicados en las acciones de mejora del título.

Modificaciones:

- Se deben adoptar medidas para optimizar los niveles de satisfacción de todos los agentes implicados en el programa formativo; estudiantes, profesorado, PAS, egresados, empleadores y tutores en prácticas.
- Se deben adoptar medidas para optimizar las tasa de graduación, abandono, rendimiento y éxito del título en relación a lo establecido en la memoria verificada.

Se concede a la Universidad un plazo de 20 días hábiles, a contar desde el día siguiente a la notificación, para presentar alegaciones al contenido de este informe provisional que serán sometidas a la consideración de la Comisión de renovación de la acreditación con el fin de que se elabore el informe final, de no recibirse alegaciones en el plazo indicado, este informe provisional será elevado a final.

En Córdoba, a 27 de junio de 2016

La Comisión de renovación de la acreditación



**ALEGACIONES AL INFORME PROVISIONAL PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN
DEL TÍTULO GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA POR LA UNIVERSIDAD
DE CÓRDOBA**

Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD:	
ID Ministerio	2501796
Denominación del título	<i>Graduado/a en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Córdoba</i>
Curso académico de implantación	2010/2011
Web del centro/Escuela de Posgrado	http://www.uco.es/eps/
Web de la titulación	http://www.uco.es/eps/node/616
Convocatoria de renovación de acreditación	2015/16
Centro o Centros donde se imparte	<i>Escuela Politécnica Superior de Córdoba</i>
Fecha de notificación del informe provisional	<i>27 de junio de 2016</i>

NOTA PREVIA sobre el análisis y la estructura del documento de alegaciones:

El documento de alegaciones se centrará en el apartado 3.0 Introducción y en las recomendaciones y modificaciones de los apartados 3.1 a 3.7. De los apartados 3.1 a 3.7 se analizarán las Recomendaciones y Modificaciones, y en casos puntuales se comentará lo indicado en la introducción de cada punto cuando no se esté de acuerdo y dicha información no quede recogida en las Recomendaciones o Modificaciones.

Para la identificación del párrafo sobre el cual se alega, se copiará literalmente lo expuesto en el informe provisional emitido por la Comisión de renovación de la acreditación, y a continuación se indicará lo que se alega al respecto introducido por el título "Alegación" o las medidas adoptadas introducido por el título "Medidas adoptadas".



EN EL INFORME PROVISIONAL:

3.0 INTRODUCCIÓN

Durante los días 3, 4 y 5 de mayo de 2016, la Comisión de Renovación de la Acreditación del Título ha realizado la visita a las instalaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes, donde se imparte el Título...

ALEGACIÓN:

La visita tuvo lugar en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Córdoba (EPSC) y el título pertenece a la EPSC, no a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes.

EN EL INFORME PROVISIONAL:

3.0 INTRODUCCIÓN

...

No obstante, el modelo de autoinforme que se ha utilizado no se corresponde con el que cabría esperar para este proceso de renovación de la acreditación.

...

ALEGACIÓN:

El modelo utilizado para el Autoinforme se corresponde con el indicado en la “GUIA PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE LOS TÍTULOS UNIVERSITARIOS DE GRADO Y MÁSTER DE ANDALUCÍA” en su versión 02. - Diciembre de 2014 aprobada en Comisión Técnica de Evaluación y Acreditación de 16/12/2014 de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

El Autoinforme está publicado en la dirección:

http://www.uco.es/eps/sites/default/files/calidad/SGC_Electricidad/Autoinforme_Renovacion_Acreditacion_2015-16_GIE_v5.3.4.pdf

La Guía para la renovación de la acreditación donde se incluye el modelo de Autoinforme aprobado por la Comisión Técnica de Evaluación y Acreditación puede ser consultada en la dirección:

Guía: <http://www.uco.es/sgc/pdf/Guia-RenovacionAcreditacion.pdf>

Modelo de Autoinforme en formato Word:

<http://www.uco.es/sgc/pdf/AnexoIII.doc>



Nota: La visita de la Comisión fue conjunta con la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes, y quizás su modelo seguía el modelo del proceso ACREDITA+, pero no es el caso de la Escuela Politécnica Superior de Córdoba que sí siguió el modelo de Autoinforme aprobado por la Comisión Técnica de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

INTRODUCCIÓN (aspectos del informe no recogidos en las Recomendaciones o Modificaciones)

...Otros aspectos de mejora detectados con relación a este criterio: No se aportan Guías de las Optativas Prácticas Externas 1 y Prácticas Externas 2 (Informe de modificaciones AAC, 2013). Estas denominaciones tampoco concuerdan con las descritas en el informe de modificaciones, Prácticas Externas/Movilidad al aceptar el Informe de Seguimiento de DEVA.

...

ALEGACIÓN:

En relación a la referencia al Informe de modificaciones AAC, 2013, no se ha localizado el aspecto de mejora “No se aportan Guías de las Optativas Prácticas Externas 1 Prácticas Externas 2”, en su lugar sí se ha localizado la referencia en dicho informe:

“Eliminan la competencia básica que aparecía en blanco y que estaba asociada a las materias/asignaturas “Prácticas Externas 1” y “Prácticas Externas 2”, y se incorporan a dichas asignaturas las competencias CB1 y CB2.”

No obstante, en el apartado 3.3 del informe provisional para la renovación de la acreditación se indica como recomendación la elaboración de una Guía docente para las prácticas externas. Dicha recomendación será atendida, como se indica en dicho apartado del presente documento.

Respecto a las denominaciones “Prácticas externas/Movilidad”, si bien dicha modificación está aceptada en el informe de seguimiento 2014/2015, aún no se ha publicado por parte de la DEVA el correspondiente informe de modificaciones, necesario en este caso para poder modificar el documento Verifica, como así ha sido para el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, que sí han publicado el informe de modificaciones. No obstante, dado que durante el proceso de renovación de la Acreditación hay instrucciones de no incluir modificaciones al documento Verifica, incluso se recibiera el informe de modificaciones, hasta no finalizar el proceso de renovación, no se procedería a realizar el cambio indicado “Prácticas externas/Movilidad”.



RECOMENDACIONES

- Se recomienda la implantación de la función buscador en las diferentes páginas web del Centro para facilitar la búsqueda de información por parte del visitante.

ALEGACIÓN:

La cabecera de todas las páginas ya contiene la función buscador (parte superior izquierda).

- Se recomienda revisar el enlace a la última revisión del plan de estudios, que descarga la memoria del Máster en Ingeniería Industrial, no el Grado en Ingeniería eléctrica: "Últimas modificaciones: 1. Aprobada en J.E. 24/06/13 - CGO 20/12/2013- nº 12/2013 punto 9.2 - Modificación Planes de Estudio de Grado - Anexo_12.pdf", en http://www.uco.es/eps/sites/default/files/master/VERIFICA%20FINAL_rev2e_enero-2015.pdf; desde <http://www.uco.es/eps/node/616>.

MEDIDAS ADOPTADAS:

Atendida y resuelta: Al tratarse de pequeños errores **ya han sido corregidos** en la página web del Título "Descripción General del Título de Graduado en Ingeniería Eléctrica", Planes de Estudio.

- Se recomienda que se incluya una tabla resumen de las asignaturas, con los nombres de profesores que imparten docencia y un enlace a la base de datos de personal investigador de la UCO donde se pueda consultar su currículum investigador.

MEDIDAS ADOPTADAS:

Atendida y resuelta: Antes de recibir el informe provisional se había iniciado el proceso para crear una lista de las asignaturas por curso y cuatrimestre en la que se detallan los profesores que imparten cada asignatura y se acompaña de información entre ella, una ficha currículum en la que se detallan los datos de contacto del profesor, así como detalles de la actividad docente, investigadora y otros méritos. La página con esta información se puede consultar a través de la página principal del título (<http://www.uco.es/eps/node/616>) en el apartado "Coordinación y profesorado":

<http://www.uco.es/eps/node/620>



- Se recomienda enlazar la información del título con la información de los departamentos, que suele mostrar más detalles de las infraestructuras disponibles

MEDIDAS ADOPTADAS:

Atendida y resuelta: Se ha añadido en la tabla de Descripción General del Título de la página principal del Título (<http://www.uco.es/eps/node/616>) el apartado “Departamentos” enlazando con la de los Dptos. con docencia en el centro. Dicho enlace se ha añadido justo debajo del enlace “Recursos materiales y servicios” que ya existía y que enlaza con el apartado “7. Recursos materiales y servicios” del documento Verifica.

MODIFICACIONES

-Se deben aportar en la web del Título los convenios de prácticas con empresas que se oferten desde la Universidad, con información completa sobre tutores en la empresa y su cualificación, así como la correspondencia en ECTS de las dedicaciones ofertadas y su reconocimiento curricular.

MEDIDAS ADOPTADAS:

Atendida: Dos modificaciones resueltas y otra atendida como nueva acción de mejora:

-En relación a “aportar en la web del Título los convenios de prácticas”: **Atendida y resuelta.** Se ha añadido información adicional con instrucciones y un enlace para acceder a los convenios escaneados en formato pdf. Dicha información se ha añadido en el apartado:

Página web del Título > Prácticas externas > [Ofertas de prácticas y novedades de orientación laboral:](#)

Acceso a los convenios de prácticas:

Si deseas conocer los convenios de prácticas, pulsa en [este enlace](#) y sigue las instrucciones:



Figura 1. Acceso a los convenios educativos. Portal de transparencia de la Universidad de Córdoba.

-En relación a “información completa sobre tutores en la empresa y su cualificación”: **Acción de mejora ya iniciada.** Se ha añadido junto a los datos completos de cada oferta (<http://www.uco.es/eps/novedadesempleo> > ver oferta completa) el campo **Tutor**. No obstante, en lo referente a la cualificación del Tutor, dado que el tipo de información que se solicita para las prácticas, desde la firma del convenio Universidad-Empresa hasta la adjudicación al alumno está definida y gestionada por la Oficina de Coordinación General de Prácticas en Empresa y Empleabilidad (<http://www.ucoprem2.fundecor.es/>), se ha solicitado, a través del Vicerrectorado de Planificación Académica y Calidad, que dicha información (cualificación de los Tutores) pueda ser publicada junto a la oferta de la práctica externa. En cuanto se disponga de dicha información, también será incorporada a los datos publicados de cada oferta.

-En relación a “correspondencia en ECTS de las dedicaciones ofertadas y su reconocimiento curricular”: **Atendida y resuelta.** Se ha ampliado la información ofrecida en el campo **Duración** indicando tanto la duración en meses como la equivalencia en créditos. En relación al reconocimiento curricular, dicha información ya se venía ofreciendo al indicarse si es de carácter curricular o extracurricular en el campo “Nº de prácticas:”. Adicionalmente, en el enlace [GUÍA DE PRÁCTICAS EXTERNAS EN LA EPSC](#) el alumno puede acceder a los detalles de los pasos que se siguen tras finalizar las prácticas.

- El Registro de Títulos RUCT incluye una Mención de 14 ETCs, Instalaciones Industriales, sin fecha de finalización. Sin embargo la Descripción del Título no incluye menciones. Debe tramitarse la modificación de la memoria, en la Descripción y en la planificación de las actividades formativas, etc.

Esta modificación tiene una segunda referencia en lo indicado en el apartado 3.3 del Informe provisional:



El BOE y el Registro de Títulos RUCT incluyen la Mención de 14 ETCs, Instalaciones Industriales. Sin embargo en la Memoria, Descripción del Título, no se incluyen menciones. Debe tramitarse la modificación correspondiente para que aparezca la Mención en la Descripción del Título, en la Memoria Verificada, ya que se informa de la Mención en la Web de la Descripción General del Título de Graduado en Ingeniería Eléctrica, de la EPS, en el BOE y en el RUCT, pero no en los documentos accesibles de la Memoria.

ALEGACIÓN:

La mención citada ya fue solicitada, tramitada y aprobada en el Informe positivo de modificación de la AAC de 2013, y está incluida en el documento de verificación. En el Autoinforme de renovación, en el último párrafo de la página 17, se informaba sobre dicha mención y se adjuntaba el propio informe de modificación como evidencia nº [E05a](#).

En la memoria verificada vigente (a la cual se puede acceder desde la página principal del título - <http://www.uco.es/eps/node/616> - Descripción General del Título > Plan de Estudios) se incluye la citada mención en el apartado “1. Descripción del Título”, así como en el apartado “5. Planificación de las enseñanzas”. **Se indican los enlaces para poder comprobar que efectivamente dicha mención está añadida en la memoria Verificada.**

Acceso a la memoria Verificada:

http://www.uco.es/grados/index.php?option=com_content&view=article&id=88:memoria-de-ingenieria-electrica&catid=8

Apartado 1. Descripción del Título

Página 1, apartado **Menciones: “Instalaciones Industriales” - “Sin Mención”**

Apartado 5. Planificación de las enseñanzas

Página 3 del apartado 5.1.1.: **(1) La superación conjunta de las tres materias indicadas supone un bloque de intensificación de optatividad denominado Instalaciones Industriales, que se hará constar en el expediente del estudiante.**

- Se debe modificar el contenido bajo la solapa "Recursos Humanos" de la web del título, para incluir también al personal de administración y servicios y el personal de apoyo del título, no solo el personal docente, o cambiar el rótulo de dicha solapa indicando solo "Personal docente".

ALEGACIÓN:



Dicha Modificación debe tratarse de un error, pues en la página del Título no hay ningún apartado denominado “Recursos Humanos”. Dicho apartado si se incluye en los títulos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes pero no en los de la Escuela Politécnica Superior de Córdoba, que en su lugar ya cuenta con un apartado denominado “Coordinación y profesorado”, donde se muestran los datos del Coordinador de la Titulación y del profesorado que imparte docencia en el Título desglosado por asignaturas.

- Se debe revisar, mejorar y actualizar información en página web de los objetivos y actividad profesional del Título, así como una mejora de la presentación de la profesión regulada a la que da acceso. Completar la información en inglés.

ALEGACIÓN:

Al igual que en la Modificación anterior, debe tratarse de un error, pues en la página Descripción General del Título se incluye detallada información relativa a las salidas profesionales, incluyendo una relación de todas las salidas profesionales tanto relativas al ejercicio libre de la profesión, como a trabajos en los cuerpos de Ingenieros de las Administraciones Públicas, investigación en centros privados I+D, investigación en centros públicos (CSIC, INTA, CERN, CIEMAT, etc.), el ejercicio de la docencia en sus diversos grados y, oposiciones en organismos públicos incluyendo una descripción de los Cuerpos y Escalas de funcionarios. También se incluye un vídeo promocional en el que, de igual modo, se describen objetivos y actividad profesional del título. Y por último, también se tiene acceso a la Ley 12/1986, de 1 de abril, sobre regulación de la atribuciones profesionales de los Arquitectos e Ingenieros técnicos. Por tanto, la información ofrecida sobre la actividad y las características de la profesión es amplia. Por otro lado, se está trabajando para ampliar la información ofrecida en inglés, la cual esperamos esté completa durante el curso 2016/2017.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

INTRODUCCIÓN (aspectos del informe no recogidos en las Recomendaciones o Modificaciones)

...

Lo ideal sería poder ejecutar esas acciones en sentido inverso e incluso poder observar la evolución de los resultados en el tiempo y no solo por curso académico.

...

ALEGACIÓN:

El sistema informático de la UCO no muestra actualmente esa evolución por años, sin embargo, dicha evolución sí se viene recopilando y publicando en la página del



Sistema de Garantía de Calidad (<http://www.uco.es/eps/node/747>) del Título, tanto en un documento histórico como en los Autoinformes desde el curso 2014/2015:

Página web del Título > Sistema de Garantía de Calidad >

Documento resumen con los Resultados e Indicadores del Título (pdf)

[http://www.uco.es/eps/sites/default/files/calidad/SGC_Electricidad/Historico de datos 2010-2015_GIE.pdf](http://www.uco.es/eps/sites/default/files/calidad/SGC_Electricidad/Historico_de_datos_2010-2015_GIE.pdf)

Página web del Título > Sistema de Garantía de Calidad >

Autoinforme curso 2013/2014 (Aprobado en J.E. 17/03/2015)

[http://www.uco.es/eps/sites/default/files/calidad/SGC_Electricidad/Autoinforme%20de%20Seguimiento AnexoII Gr Ing Electricidad V6 v2.5 y Anexos.pdf](http://www.uco.es/eps/sites/default/files/calidad/SGC_Electricidad/Autoinforme%20de%20Seguimiento_AnexoII_Gr_Ing_Electricidad_V6_v2.5_y_Anexos.pdf)

Página web del Título > Sistema de Garantía de Calidad >

Autoinforme global de la renovación de la acreditación del Título (v5.3.4)

[http://www.uco.es/eps/sites/default/files/calidad/SGC_Electricidad/Autoinforme Renovacion Acreditacion 2015-16_GIE v5.3.4.pdf](http://www.uco.es/eps/sites/default/files/calidad/SGC_Electricidad/Autoinforme_Renovacion_Acreditacion_2015-16_GIE_v5.3.4.pdf)

RECOMENDACIONES

- Se recomienda respetar el formato de las fichas presentadas en el Manual del SGC cuando se utilicen.

ALEGACIÓN:

En el sistema informático del Servicio de Calidad y Planificación de la Universidad se han tenido en cuenta los modelos de las fichas de los procedimientos del SGC (http://www.uco.es/eps/sites/default/files/calidad/SGC_Electricidad/sgc_i_electrica.pdf), como se puede comprobar accediendo a la parte pública de la información:

http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com_content&view=article&id=226&Itemid=184

De igual modo, en la documentación que se adjunta a los Autoinformes de seguimiento y del Plan de mejora, la información sigue las fichas de los distintos procedimientos del Manual del Sistema de Garantía de Calidad, como se puede comprobar, por ejemplo, en el último Autoinforme de Seguimiento correspondiente al curso 13/14 (convocatoria 14/15)

[http://www.uco.es/eps/sites/default/files/calidad/SGC_Electricidad/Autoinforme%20de%20Seguimiento AnexoII Gr Ing Electricidad V6 v2.5 y Anexos.pdf](http://www.uco.es/eps/sites/default/files/calidad/SGC_Electricidad/Autoinforme%20de%20Seguimiento_AnexoII_Gr_Ing_Electricidad_V6_v2.5_y_Anexos.pdf)

Página 33: P-1-II

Página 34: P-6.I



Página 38: P-11-I

Página 39 a 45: P-11-III

- Se recomienda fomentar la participación de estudiantes en las encuestas, e intensificar las acciones para incrementar la participación en las encuestas de satisfacción de los demás colectivos implicados en el desarrollo del programa formativo del título.

MEDIDAS ADOPTADAS:

Esta recomendación está recogida como Acción de mejora de los últimos años, y dado las dificultades que se han presentado, se seguirá manteniendo.

Las acciones emprendidas no habían conseguido resultados satisfactorios hasta el presente curso, en el que las acciones desarrolladas parece que sí han permitido incrementar de forma significativa la participación de los alumnos, por ejemplo, en la encuesta del procedimiento P-8.I (Metaevaluación de las competencias estudiantiles realizada por el alumnado) se ha multiplicado la participación casi por tres, pasando de un 9,58% durante el curso 2014/2015 al 27,78% durante el curso 2015/2016. En el momento de redacción del presente documento aún permanecen abiertas algunas encuestas, por lo que sus resultados se incluirán en el próximo Plan de mejora y Autoinforme.

No obstante, como se ha comentado, se seguirá en la línea actual para tratar de consolidar y aumentar los índices de participación, por lo que se mantendrá la acción de mejora con sus correspondientes actuaciones.

MODIFICACIONES

- Se debe actualizar el Manual de Calidad según las modificaciones realizadas.

ALEGACIÓN:

En el Manual del Sistema de Garantía de Calidad del Título no quedan pendientes modificaciones sin realizar.

Como se indicaba en el Autoinforme de renovación de la Acreditación (http://www.uco.es/eps/sites/default/files/calidad/SGC_Electricidad/sgc_i_electrica.pdf), el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) del Título se elabora conforme al SGC establecido por la Universidad de Córdoba para todos sus Títulos, según el modelo propuesto por la Agencia Andaluza del Conocimiento. El cambio del modelo AUDIT al modelo AGAE (Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación) es acordado en J.E. del 15/12/2010 (punto 9), y el SGC es aprobado



en J.E. del 21/01/2011 (punto 10). En la reunión de la UGC del 17/06/11 se aprueba modificar el Manual del SGC para añadir la Tasa de Rendimiento. En J.E. del 20/06/2011 (punto 6) se aprueba añadir al SGC el indicador Tasa de Rendimiento. En Consejo de Gobierno del 21/12/2011 (punto 9) se aprueba el nuevo documento del SGC. Tras cinco años de implantación del SGC, no se detectan problemas en su desarrollo, salvo, como han comentado algunos colectivos, la necesidad de modificar las expresiones en algunas encuestas, sobre todo las del P-8, para facilitar la comprensión de las preguntas, así como algunos pequeños ajustes. Las modificaciones aún no han sido valoradas por la UGC y se acometerán en próximos años.

- Se deben resolver todas las recomendaciones que, en su caso, se incluyeron en los informes de verificación, modificación y seguimiento del título.

ALEGACIÓN:

Como se indicaba en el Autoinforme de renovación de la Acreditación (http://www.uco.es/eps/sites/default/files/calidad/SGC_Electricidad/Autoinforme_Renovacion_Acreditacion_2015-16_GIE_v5.3.4B.pdf) (páginas 12 a 14) las recomendaciones incluidas en los informes de evaluación para la verificación, modificaciones e informes de seguimiento del Título, han sido analizadas y atendidas, como quedó de manifiesto en el último informe de seguimiento correspondiente al curso 2013/2014 (convocatoria 2014/15), recibido el 30 de septiembre de 2015 (http://www.uco.es/eps/sites/default/files/calidad/SGC_Electricidad/GIE_06_Informe_Seguimiento_2014-2015.pdf), en el que se indicaba que todas estaban resueltas, salvo dos recomendaciones que fueron atendidas en el Autoinforme de renovación:

- Recomendación: Se recomienda comentar la coherencia de estos resultados con las características de los estudiantes de nuevo ingreso y las circunstancias en las que se implanta este título, con un contenido específico. No resuelta.
- Recomendación: Se recomienda comparar los indicadores con valores de otras Universidades. No resuelta

En el propio Autoinforme de renovación se resolvían dichas recomendaciones indicando:

Estado: Atendidas en el presente Autoinforme.

Descripción: Dichas recomendaciones están asociadas a las distintas Tasas e indicadores del Título, y en especial a la Tasa de abandono. Ambas son atendidas en el apartado "VII. Indicadores de satisfacción y rendimiento" del presente Autoinforme.



De igual modo, las nuevas recomendaciones indicadas en el último informe de seguimiento de 30 de septiembre de 2015 fueron atendidas en el Autoinforme de renovación de la acreditación.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

RECOMENDACIONES

- Se recomienda revisar la planificación formal formativa de las Prácticas externas. O prácticas en empresas. Se recomienda regularlas formalmente, además de la normativa general existente en la Universidad, incluyendo profesores coordinadores, tutores y convenios. Es recomendable una Guía Docente y definir de forma más precisa el perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas. Se recomienda indicar en la Guía cómo se hace la coordinación entre los tutores internos/externos.

MEDIDAS ADOPTADAS:

Atendida como nueva acción de mejora: Se valora positivamente la propuesta de la Comisión y se propone incluir dicha recomendación como acción de mejora.

Acción de mejora: Se propone crear la Guía docente de las prácticas externas en la que se recojan los datos de la ficha del documento Verifica, así como referencia a la normativa vigente y planificación formativa, criterios de evaluación, enlaces a modelos, perfil del profesorado, aspectos de la coordinación entre los tutores internos/externos así como con el alumnado, relación de empresas y tutores externos, y enlace para el acceso a los convenios. El objetivo de esta acción, además de unificar en un único documento los aspectos más relevantes de las prácticas externas, es que permita y facilite una mayor coordinación y estructura organizativa en las prácticas externas.

- Se recomienda analizar y valorar la conveniencia de incluir cambios en la planificación del programa formativo. Por ejemplo; asignaturas, prácticas externas, complementos formativos, cursos de adaptación....

ALEGACIÓN:

Desde la implantación del título se vienen desarrollando cambios en la planificación del programa formativo, con el objeto de mejorarlo, como queda de manifiesto en los Autoinformes, en los informes de Modificación y Seguimiento o en los cambios comunicados al Consejo de Universidades. En estas mejoras participan todos los colectivos por medio de los distintos representantes y Comisiones delegadas, y son



canalizadas, gestionadas y/o propuestas a través de la Dirección del Centro, la Unidad de Garantía de Calidad, la Comisión de Planes de Estudio del Grado en Ingeniería Eléctrica o la propia Universidad de Córdoba. Por tanto, esta labor se viene desarrollando, y se seguirá desarrollando con mayor o menor calado en función de las mejoras a acometer.

MODIFICACIONES

- Debe existir equilibrio entre lo establecido en la memoria verificada y lo recogido en las guías docentes en cuanto al contenidos, actividades formativas, metodologías y sistemas de evaluación de cada asignatura.

ALEGACIÓN:

Como en el propio informe provisional de renovación de la acreditación se indica (primer párrafo del apartado 3.3): “El título mantiene la coincidencia entre el despliegue del programa formativo y la memoria verificada”, y las guías docentes forman parte de dicho despliegue.

Además, y como se indicó en el Autoinforme de renovación de la acreditación (pg. 4 y 5), las Guías docentes son realizadas anualmente por el profesorado, y sometidas a una revisión exhaustiva por parte de la Dirección del Centro a través de los Coordinadores y de la propia Dirección, siguiendo unos criterios de revisión comunes a todos los Títulos de la EPSC y plasmados en un documento enviado a todo el profesorado previamente a la elaboración de las Guías. Durante la revisión, uno de los aspectos en los que se es muy riguroso es la coherencia entre la memoria verificada y lo recogido en las Guías docentes. Durante el proceso de revisión, las deficiencias detectadas son comunicadas al profesor responsable, y no reciben el visto bueno hasta que son acometidas, justificadas o aclaradas convenientemente. Una vez tienen el visto bueno, desde Dirección se informa a los Departamentos para que a su vez las aprueben, y finalmente, son aprobadas por Consejo de Gobierno. Este proceso, como se ha indicado, se acomete con una periodicidad anual y está finalizado con antelación suficiente al período de matrícula.

- Se debe asegurar que el tiempo requerido para el desempeño del alumnado, es adecuado al número de horas asignadas a cada asignatura, incluido los TFM/TFG y las prácticas externas.

ALEGACIÓN:



Esta labor ya se viene realizando a través del análisis de los procedimientos del SGC, así como información adicional que puedan ofrecer el propio alumnado y/o el profesorado. Durante los años que lleva implantado el Título no se han producido desajustes (por exceso o por defecto) que aconsejen medidas de calado o más allá de actuaciones puntuales. Y esta circunstancia queda respaldada tanto por las encuestas como por las tasas de éxito, rendimiento y eficiencia. El análisis de dichas tasas muestra como los porcentajes han ido mejorando de forma significativa en el Título desde su implantación, lo que demuestra que dicha labor se viene desempeñando de forma eficaz.

Además, en cada uno de los casos (asignaturas, TFG y prácticas externas), los distintos reglamentos contemplan de forma explícita que el desempeño del alumnado se debe corresponder con la carga asignada, y establece derechos y obligaciones al respecto:

-Desempeño del alumnado en cada asignatura: Esta vigilancia es llevada a cabo tanto por el propio alumnado y sus representantes como por el propio profesor y el Departamento, así como el Centro y la Universidad. De forma explícita queda recogido en diversa reglamentación como, por ejemplo, dentro de las [funciones del Coordinador de la titulación](#): *-Supervisar que el alumno tenga una carga de trabajo homogénea y racional durante el curso que le permita desarrollar con facilidad las actividades presenciales y no presenciales que se le encarguen en cada materia/asignatura. -Analizar la duración, planificación temporal y adecuada evaluación de las actividades formativas propuestas para la adquisición de las competencias y su implantación en el desarrollo del grado.* De igual modo, la Universidad, a través del Vicerrectorado de Estudiantes, mantiene reuniones cuatrimestrales de control de la docencia con el Centro (equipo de Dirección y Coordinadores) y con los representantes estudiantiles del Centro, detectando posibles desajustes en las asignaturas y tomando medidas concretas con el fin de solucionar los problemas, faltas o desajustes detectados. Por último, dentro del Centro, las UGC velan por la calidad del Título, el Subdirector de Ordenación Académica mantiene una vigilancia activa al respecto...

-Desempeño del alumnado en la realización del TFG: De forma análoga al caso anterior, en primera instancia son los propios alumnos y representantes, el Director del TFG, la Comisión correspondiente y el propio Centro los encargados por velar por el correcto desempeño de modo que se ajuste a la carga asignada. De igual modo, la reglamentación indica de forma expresa este extremo, y que en el caso del TFG está recogido en el [Reglamento Interno de Proyectos Fin de Grado](#) de la EPSC: *-En primer lugar, el volumen de trabajo exigible al alumno debe tener una correlación directa con la valoración en créditos del Proyecto en los Planes de Estudios. Concretamente, en todos los Planes de Estudios de Grado de la EPSC, la valoración en créditos es de 12, por lo que la equivalencia en horas de trabajo del estudiante no debe superar las 300. Será misión de los directores de los proyectos y*



de las comisiones correspondientes en la EPSC, velar para el correcto cumplimiento de esta exigencia mediante un adecuado asesoramiento al alumno, tanto durante el proceso de definición y solicitud del tema de proyecto, como durante la realización del mismo.

-Desempeño del alumnado en la realización de las prácticas externas: En este caso, la reglamentación es más compleja y las obligaciones y derechos están compartidos entre el alumno, el Tutor de la empresa, el Tutor de la Escuela, la propia Escuela y la Universidad, de modo que el no cumplimiento del proyecto formativo por parte de cualquiera de los agentes implicados deriva en la rescisión de la práctica y/o del propio convenio con la empresa, extremo que viene siendo aplicado en la Universidad cuando concurren los incumplimientos por causas no justificadas, principalmente ya sea por parte de la empresa o por parte del alumnado.

- Se debe elaborar la Guía Docente del TFG y publicarla en la web del Título y mantener actualizados los temas de los TFG y Directores.

MEDIDAS ADOPTADAS:

Atendida como nueva acción de mejora: Se valora de forma adecuada la creación y publicación de la Guía docente del TFG, por tanto se propone como acción de mejora. De igual modo, el propio [Reglamento Interno de Proyectos Fin de Grado](#) de la EPSC recoge en su artículo 5 lo siguiente: *El tema del Proyecto podrá ser elegido libremente por el alumno, de entre los ofertados por los Departamentos o podrá proponer otro de forma libre. El alumno deberá solicitar la aprobación formal del tema elegido.* Por tanto, se propone como acción de mejora crear un listado de temas de proyectos propuestos por los Departamentos y acompañado de información útil de cara al alumnado como por ejemplo: el Director o Directores proponentes del proyecto, breve descripción...

3.4. PROFESORADO

RECOMENDACIONES

- Se recomienda revisar la presencia efectiva del profesorado del Título en las instalaciones del Centro, para intensificar la relación entre profesores y estudiantes fuera de las clases, en el ámbito de las acciones formativas, reduciendo en lo posible la dispersión docente en otros centros.

ALEGACIÓN:

La estructura organizativa del Campus de Rabanales ofrece espacios y servicios comunes a todos los colectivos (Biblioteca, Comedores, salas de estudio,



Secretarías...), lo que favorece las relaciones no sólo entre el profesorado y el alumnado, sino también con otros colectivos, incluso con miembros de distintas titulaciones y Centros.

La estructura organizativa con servicios centralizados o concentrados en determinados espacios permite además un mejor aprovechamiento de los recursos, lo que redundará en un mejor servicio a todos los miembros de la comunidad.

Por tanto, no sólo aporta y favorece las relaciones entre el profesorado y el alumnado, sino que la calidad de los servicios se incrementa, como ponen de manifiesto las valoraciones de los distintos colectivos cuando se evalúan servicios del Campus.

No obstante, la ubicación de los despachos del profesorado, aulas y laboratorios se tuvo muy en cuenta durante el traslado desde la antigua sede de la Escuela (fuera del Campus) a la actual, ubicada en el Campus en el edificio Leonardo Da Vinci, y en el cual se concentran la mayor parte de los laboratorios, despachos del profesorado y aulas con las que cuenta el Centro, por lo que la identidad como Centro se mantiene dentro del Campus de Rabanales.

- Se recomienda vincular al perfil de cada profesor un resumen curricular breve con sus contribuciones académicas más relevantes: en investigación y docencia, especialmente las activas, con enlace directo desde su nombre.

MEDIDAS ADOPTADAS:

Atendida y resuelta: Se ha creado una lista del profesorado que imparte cada asignatura de la titulación, de modo que el alumnado, y el resto de colectivos, puede acceder tanto a los principales datos de contacto como a una ficha currículum en la que se detallan los datos de contacto del profesor, detalles de la actividad docente, investigadora y otros méritos. La página con esta información se puede consultar a través de la página principal del título (<http://www.uco.es/eps/node/616>) en el apartado “Coordinación y profesorado”:

<http://www.uco.es/eps/node/620>

MODIFICACIONES

- Se debe revisar el cumplimiento de las acciones de coordinación horizontal entre profesores de un mismo curso y asignaturas.



MEDIDAS ADOPTADAS:

Se propone mantener la acción de mejora: Esta labor ya se viene realizando como acción de mejora. Su desarrollo tuvo una actividad mucho más intensa los primeros años de implantación del título, pero dicha labor se mantiene activa, fundamentalmente por la promoción del Coordinador de la titulación, el cual entre [sus funciones](#) (bajo la supervisión del Equipo de Dirección del Centro) se encuentra la de reforzar las acciones de coordinación mediante el conocimiento “in situ” del desarrollo del curso y la convocatoria de reuniones periódicas para hacer un seguimiento del curso y fomentar acciones de coordinación que resuelvan las incidencias que se detecten.

- Se deben definir e indicar de forma explícita los criterios objetivos de selección del profesorado para asignación de estudiantes como Directores de su TFG. Dichos criterios objetivos han de hacerse públicos.

ALEGACIÓN:

El [Reglamento Interno de Proyectos Fin de Grado](#) de la EPSC (publicado en la página web del Título > Trabajo Fin de Grado) indica los criterios de selección y asignación de los Directores a su TFG. Podemos encontrar referencias en los artículos 5, 6, 12, 13 y 15:

Art.5. El tema del Proyecto podrá ser elegido libremente por el alumno, de entre los ofertados por los Departamentos o podrá proponer otro de forma libre. El alumno deberá solicitar la aprobación formal del tema elegido.

Art.6. El Centro velará porque todos los estudiantes matriculados puedan cursar esta materia del Plan de Estudios.

Art.12. Cualquier miembro del personal docente adscrito a la EPSC podrá proponer en cualquier momento temas de Proyecto que esté dispuesto a dirigir.

Art.13...

La Comisión y la Junta de Escuela garantizarán la dirección de los Proyectos para todo alumno que lo desee.

Art.15. ...

En caso de que el Director de un Proyecto presente disconformidad con el contenido o modo de ejecución del mismo, podrá inhibirse de las responsabilidades que acarrear dicha dirección, previa presentación de escrito razonado ante la Comisión de Proyectos correspondiente. Igualmente, el alumno, en caso de disconformidad con la dirección del proyecto, podrá renunciar a ésta presentando



un escrito razonado ante la Comisión de Proyectos correspondiente. La Comisión de Proyecto de la EPSC será la encargada de designar un nuevo Director, ya sea a instancia del alumno, del interesado en dirigir el proyecto o de oficio por la propia Comisión.

El sistema, por tanto, regula de forma clara la asignación de tutores basado en un contacto directo de los estudiantes con el profesorado, quedando regulado a través del Reglamento de Trabajo Fin de Grado, siendo la Comisión la encargada de resolver en caso de conflicto, aunque después de 40 años de experiencia en la EPSC, no ha sido necesaria su intervención en esta materia. Es de destacar que la opinión de los estudiantes que han defendido sus TFG es muy positiva, como queda reflejado en el histórico de registros del procedimiento P-4.IV (p. ej. en el ítem “16. Valore globalmente la actuación del director/a del trabajo” se ha obtenido una valoración de 5,00 2013/14 y 4,25 2014/15).

Como vemos, la libertad de elección tanto del alumnado como del profesorado aporta grandes beneficios y excelentes resultados. Dichos resultados contrastan con los problemas y las dificultades que sí tienen lugar en otros Centros cuyo planteamiento es el de establecer una asignación al margen del profesor proponente y del alumno (imposibilidad de elegir tema propio, tutor, o ambos). Por todo ello, consideramos muy importante mantener un sistema que está proporcionando excelentes resultados y que, a través del Reglamento se garantiza la resolución de cualquier conflicto o dificultad que pudiera surgir.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

INTRODUCCIÓN (aspectos del informe no recogidos en las Recomendaciones o Modificaciones)

...

No obstante, en las tablas 8 y 9 del autoinforme habría que substituir GIM por GIE.

...

MEDIDAS ADOPTADAS:

Atendida y resuelta: Se ha corregido el error, que no afecta a los datos de dichas tablas, sólo afecta al texto de la cabecera. En el enlace público a través del apartado SGC de la web del Título se añade “B” a la versión del documento quedando “[v5.3.4B](#)”.

MODIFICACIONES



- Se debe realizar un seguimiento de la valoración por los estudiantes del servicio de acogida y orientación, así como de los resultados de las acciones de mejora emprendidas en la mejora del servicio.

Esta modificación tiene una primera referencia en lo indicado en la introducción del apartado 3.5 del Informe provisional:

No obstante, se constató por la Comisión que los servicios de orientación no son tan eficaces como se describe en el autoinforme, y que frecuentemente se recurre a la figura del becario para ayudar en la gestión, lo cual se considera por la Comisión como insuficiente tanto en relación a los estudiantes para temas de movilidad y prácticas de empresa, como para egresados y empleadores (prácticas de empresa e inserción profesional).

ALEGACIÓN:

En el Autoinforme de renovación se analizaba la valoración del servicio de acogida y orientación, indicando que:

La valoración de los dos últimos cursos que merece a estudiantes y profesorado la gestión desarrollada por el servicio de orientación y acogida a estudiantes es, respectivamente, de 2,75 y 3,25 a estudiantes (P-2.I ítem 13) y de 3,83 y 4,29 a profesorado (P-2.II ítem 1), valoraciones próximas (curso 2013/14) e incluso superiores (curso 2014/15) a la media de la UCO.

De igual modo, en relación al servicio de acogida y orientación también se indicó en el apartado de **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas** lo siguiente:

- El servicio de acogida y orientación a estudiantes es el otro punto, que dentro de este criterio, precisa de manera análoga a las asesorías un seguimiento para mejorar la actuación del Centro y/o la percepción de los usuarios respecto a este servicio. Desde el curso 2015/16 se ha cambiado el formato de la jornada de acogida, centrándonos en los aspectos que los alumnos de nuevo ingreso necesitan conocer los primeros días de clase para una mejor adaptación, por lo que esperamos obtener mejores resultados en futuras encuestas, si bien este es un proceso que puede durar varios años hasta mostrar resultados satisfactorios.

Tanto la movilidad como las prácticas en empresa están orientadas a alumnos de últimos cursos, por lo que hasta el curso 2013/2014 no hay datos del alumnado relativos a estos aspectos, pues los instrumentos para detectar posibles deficiencias no se inician hasta el curso 2013/2014, como por ejemplo el procedimiento P-2.I el cual va dirigido a alumnos de último curso. Además las referencias anteriores al curso 2013/2014 se han basado en el P-2.II dirigido al profesorado, cuyas valoraciones, orientadas principalmente a la acogida y orientación del alumnado de



nuevo ingreso, reflejaban valoraciones muy positivas, por lo que no se han podido detectar debilidades hasta el curso 2013/2014 y 2014/2015. Una vez constatadas estas debilidades, se reflejaron en el primer Autoinforme (en el Autoinforme de renovación) que pudo manejar dichos datos.

Por tanto, en el Autoinforme de renovación más que destacar la eficacia del servicio, se desarrolló como una debilidad a incluir en el plan de mejora.

Se indican a continuación los datos utilizados por la UGC para la valoración de este servicio:

P-2. Procedimiento para la evaluación de la satisfacción global sobre el Título

Tabla 1. Encuesta de la satisfacción global del título (P-2.I OPINIÓN DEL ALUMNADO)

		2013/14 (11,63%)	2014/15 (14,49%)
13. La gestión desarrollada por el servicio de orientación y acogida de estudiantes ha sido adecuada	UCO	2,80	3,03
	GIE	2,75	3,25

Tabla 2. Encuesta de la satisfacción global del título (P-2.II OPINIÓN DEL PROFESORADO)

		2011/12 (76,67%)	2012/13 (65,12%)	2013/14 (42,55%)	2014/15 (65,15%)
1. Las jornadas o seminarios de orientación y acogida al entrar en la Universidad	UCO	3,88	3,88	3,91	3,89
	GIE	4,00	4,17	3,83	4,29

Pese a ser valorado como una debilidad en el Autoinforme de renovación, se hace constar que la evolución del 2013/14 al 2014/2015 ha sido creciente, y superior a la media obtenida por la Universidad en el último curso.

Por ello, la debilidad fue detectada y así se hizo constar.

Podemos concluir indicando que los esfuerzos desempeñados en esta materia están siendo positivos, y la labor de los becarios no es de desmerecer, pues suponen un esfuerzo adicional, dentro del conjunto de medidas, para mejorar en este servicio.

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

En la introducción de este apartado se hace referencia a una serie de ejemplos para reforzar los argumentos de la Comisión en relación a las Guías docentes. Como se ha comentado en apartados anteriores, las Guías son realizadas por el profesor responsable correspondiente y revisadas por el Centro. Este proceso de realización y revisión se lleva a cabo de forma anual. Cuando se detecta un error, se corrige, como es el caso de la competencia CEE6, la cual ha sido suprimida de la Guía de la



asignatura SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO EN EL ÁMBITO INDUSTRIAL para el curso 2016/17 ([Guía 2016/17](#)). No obstante, hay aspectos, que al igual que la Comisión considera desigual, insuficientes o de difícil justificación, durante la revisión de las Guías por parte del Centro, dichos aspectos dudosos son planteados al profesorado por si pudieran tratarse de errores o deficiencias, y se concede un plazo para justificar los aspectos en cuestión. En algunos casos se tratan efectivamente de errores, pero en otros forman parte de la planificación y “carácter” que cada profesor quiere darle a su asignatura o simplemente a la Guía docente.

En este sentido, y reiterando que las guías son revisadas con periodicidad anual, se otorga cierta libertad a cada profesor siempre que se ajuste a lo marcado en la ficha de verificación.

Por tanto, la correspondencia entre las Guías docentes y la ficha de verificación está garantizada en base al procedimiento de confección, revisión y aprobación de las mismas llevado a cabo por todos los estamentos (profesorado, Centro, Departamentos y la propia Universidad). En el apartado 3.3 se ha comentado con detalle el proceso seguido para llegar a la aprobación de las Guías, proceso que también fue detallado en el Autoinforme de renovación.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda comprobar la actualización continua de las guías docentes respecto de las acciones de mejora que se establezcan, especialmente sobre internacionalización, movilidad internacional e intercambio, también insertando mayor docencia teórica y práctica en inglés.

ALEGACIÓN:

La recomendación indicada ya se tiene en cuenta en la planificación, planes de mejora y planes estratégicos a desarrollar en el curso o cursos siguientes. Las Guías de cada curso académico se realizan, revisan y aprueban el curso anterior con tiempo suficiente al período de matrícula, de modo que el alumno pueda conocer todos los detalles de cada asignatura con antelación a la matrícula. Es por tanto en el período de realización y revisión cuando se tienen en cuenta las mejoras o novedades relativas a cualquier aspecto que afecte a la asignatura en su planificación del próximo curso.

- Se recomienda revisar y completar las Guías de las asignaturas, para que todas incluyan detallados los resultados específicos de aprendizaje en relación no tanto con las competencias, que también, sino con los contenidos del programa docente, y



especialmente los procedimientos y criterios de evaluación cualitativa y cuantitativa, continua, por exámenes y controles, indicando sus características y niveles de puntuación numérica concretos. También las recomendaciones de conocimientos previos, imprescindibles para cursar algunas.

MEDIDAS ADOPTADAS:

Atendida como nueva acción de mejora: Se valora positivamente la propuesta de la Comisión y se propone incluir dicha recomendación como acción de mejora.

Acción de mejora: Se propone que las Guías docentes incluyan información detallada sobre los resultados específicos del aprendizaje en relación con las competencias y los contenidos del programa docente. De igual modo, que todos los procedimientos y criterios de evaluación contemplen niveles de puntuación numérica concretos. Por último, subsanar contradicciones en algunas Guías del tipo “recomendaciones imprescindibles”.

- Se recomienda acentuar el contenido práctico profesional de la docencia, especialmente en los cursos superiores, con una metodología docente en correspondencia con las acciones dirigidas a la adquisición de competencias.

ALEGACIÓN:

Valoramos la recomendación planteada por la Comisión, pero dicho concepto ya está contenido en el grado de experimentalidad de las Áreas responsables de las asignaturas, por lo que es inherente al programa formativo de una ingeniería.

- Se recomienda incluir procedimientos para analizar las valoraciones de los empleadores sobre el programa formativo del Título y sus propuestas de actualización de contenidos.

ALEGACIÓN:

El colectivo de empleadores y el sector empresarial forman parte de importantes ámbitos de actuación de la Universidad (investigación, transferencia, prácticas, egresados, planes de estudio, actividades extraacadémicas: foros, visitas, etc.), por lo que tanto la Universidad como la Escuela Politécnica Superior de Córdoba trabajan de forma constante en colaboración con ellos. En concreto, y relativo a la recomendación, los empleadores forman parte de la comisión que elaboró los planes de estudio, de la comisión de seguimiento, de la UGC... por lo que sus valoraciones son conocidas y tenidas en cuenta en la formación y evolución del programa formativo.



- Se recomienda establecer un procedimiento de seguimiento especial a los alumnos matriculados del TFG para que efectivamente lo terminen en los plazos razonables.

ALEGACIÓN:

El sistema cuenta con varios mecanismos que permiten controlar y hacer un seguimiento del tiempo empleado por los alumnos para realizar el TFG. La UGC cuenta con el procedimiento P-4.IV SOBRE EL TRABAJO FIN DE GRADO (OPINIÓN DEL ALUMNADO) el cual permite conocer la satisfacción del alumno respecto del TFG realizado, también cuenta con el procedimiento P-9.I en el cual se mide la duración de los estudios sin computar el TFG y computando el TFG. Por tanto, la UGC conoce tanto la satisfacción de los alumnos que realizan el TFG como el tiempo empleado. Por otro lado, el [Reglamento Interno de Proyectos Fin de Grado](#) de la EPSC establece que “...el volumen de trabajo exigible al alumno debe tener una correlación directa con la valoración en créditos del Proyecto en los Planes de Estudios. Concretamente, en todos los Planes de Estudios de Grado de la EPSC, la valoración en créditos es de 12, por lo que la equivalencia en horas de trabajo del estudiante no debe superar las 300. Será misión de los directores de los proyectos y de las comisiones correspondientes en la EPSC, velar para el correcto cumplimiento de esta exigencia mediante un adecuado asesoramiento al alumno, tanto durante el proceso de definición y solicitud del tema de proyecto, como durante la realización del mismo.”. De igual modo, varios artículos del Reglamento velan también por la duración del TFG:

Art.2. El volumen de trabajo del Proyecto exigible al alumno deberá adecuarse a lo recogido en cada uno de los Planes de Estudio que lo definen.

Art.10. Desde la solicitud del tema por el alumno deberán pasar al menos tres meses para poder efectuar la lectura y defensa del Proyecto. En caso de demostrada necesidad y apremio, este plazo podrá ser reconsiderado por parte de la Comisión. La entrega del Proyecto deberá realizarse, como máximo, en los 18 meses siguientes a la aprobación del tema. En todo caso, las Comisiones de Proyectos valorarán el contenido propuesto en relación con la asignación de créditos del Proyecto Fin de Carrera en el correspondiente Plan de Estudios.

Art.16. El Director del Proyecto será responsable de que el trabajo esté adaptado en contenido, profundidad y duración a la asignación de créditos ECTS del Plan de Estudios, así como de orientar la preparación de la exposición pública. El estudiante se compromete a desarrollar el trabajo siguiendo las indicaciones de los Directores y presentarlo en la fecha establecida.



- Se recomienda la inclusión de un mayor número de actividades formativas que utilicen como lengua vehicular el inglés fluido científico, técnico y coloquial, hablado y escrito.

ALEGACIÓN:

Existen dos vías de actuación que están trabajando en esta línea. Por un lado, un plan estratégico de plurilingüismo el cual persigue incrementar significativamente el número de grupos (paralelos a los tradicionales en castellano y coexistiendo con estos) pero cuya lengua vehicular sea el inglés. Dicho plan está dirigido tanto a alumnos propios como a alumnos extranjeros. El plan será implantado en diversos Centros de la Universidad de Córdoba el próximo curso 2016/2017, y en la EPSC se prevé su implantación durante el curso 2017/2018. Por otro lado, los alumnos pueden realizar hasta tres asignaturas (18 créditos) desarrolladas e impartidas en inglés, así como otras que en los últimos años, y si el profesor lo solicita, pueden ofrecer algún grupo en inglés al que el alumno se apuntaría voluntariamente. Tanto las asignaturas en inglés como estas últimas, desarrollan actividades académicas (dirigidas, trabajos...) en inglés. De igual modo, casi la totalidad de las asignaturas del plan de estudios manejan bibliografía, hojas de características, manuales, programas u otras herramientas y fuentes de información en inglés.

- Se recomienda responder con mayor rapidez a la hora de integrar en las actividades formativas conocimientos relacionados con el ámbito jurídico que aborden legislación propia del sector, en relación con el ejercicio de la profesión futura, especialmente en las asignaturas de los últimos semestres y TFG.

MEDIDAS ADOPTADAS:

Atendida como nueva acción de mejora: El uso de la normativa, los reglamentos y la legislación vigente en cada momento es importante para poder dar una formación de calidad, por ello se valora positivamente la propuesta de la Comisión y se propone incluir dicha recomendación como acción de mejora. **Acción de mejora:** Se propone hacer llegar al profesorado la necesidad de mantener actualizados los conocimientos relacionados con el ámbito jurídico que aborden legislación propia del sector. Para ello, se dotarán partidas presupuestarias si fuera necesario. Dicha acción de mejora se deberá llevar a cabo de forma cíclica.



- Se recomienda incluir en el TFG un apartado de aplicación al mundo de la empresa de los resultados del trabajo. Incluir en los criterios de evaluación de los TFG las CU1, CU2 y CU3.

ALEGACIÓN:

Los proyectos de ingeniería presentan una estructura definida y coherente con la ejecución práctica, por lo que incluir dicho apartado podría no tener sentido en muchos proyectos técnicos. De igual modo, las competencias CU1, CU2 y CU3 (CU1: Acreditar el uso y dominio de una lengua extranjera; CU2: Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs; CU3: Potenciar los hábitos de búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento) podrían no ser apropiados o ajustarse en parte o en todo a los TFG desarrollados desde un punto de vista de la ingeniería. Por tanto, la recomendación se podría plantear desde un punto de vista opcional, incluso hasta prioritario, pero no obligatorio, y por tanto no tendría cabida en el plan de estudios, donde, si se asigna una competencia, el alumnado debe desarrollarla, no cabría la opcionalidad.

MODIFICACIONES

- Se debe detallar en las Guías los resultados de aprendizaje, no tanto como objetivos generales, sino como logros específicos concretos que demuestren la adquisición de competencias vinculadas a los resultados de aprendizaje.

MEDIDAS ADOPTADAS:

Atendida como nueva acción de mejora: Se propone incluir dicha modificación como acción de mejora. **Acción de mejora:** Se propone que las Guías docentes incluyan información detallada sobre los resultados específicos del aprendizaje en relación con las competencias y los contenidos del programa docente.

- Se recomienda revisar las Guías docentes de las asignaturas para que todas ellas incluyan los procedimientos y criterios de evaluación de manera clara y acorde a lo establecido en la memoria verificada.

ALEGACIÓN:

La referencia a “...los procedimientos y criterios de evaluación de manera clara...” ya ha sido atendida en una recomendación anterior del apartado 3.6. La última parte de la modificación “y acorde a lo establecido en la memoria verificada”, la realización y revisión de las guías sigue un proceso riguroso que se repite



anualmente, de modo que las Guías no son aprobadas si lo indicado no se ajusta a lo marcado en la ficha de verificación.

- Se deben adoptar medidas para disminuir la tasa de no presentados en las asignaturas, incluidos los TFG y prácticas externas.

MEDIDAS ADOPTADAS:

Se propone mantener las acciones: En relación a adoptar medidas para disminuir la tasa de no presentados en las asignaturas, desde el curso 2014/2015 (en colaboración entre el Vicerrectorado de Planificación Académica y Calidad, el Equipo de Dirección de la EPSC, Comisión de docencia y con el seguimiento de la UGC) se iniciaron una serie de actuaciones con el fin de disminuir dicha tasa (aprobado en el punto 3 de J.E. Extraordinaria del 13/02/2015). Las medidas fueron dirigidas a asignaturas en las que la tasa permanecía alta tras varios años consecutivos, y en primera instancia consistió en informar tanto al profesor como al Departamento y a los representantes de alumnos. Durante el presente curso 2015/16 se ha advertido una mejora en las convocatorias transcurridas, por lo que está previsto mantener las acciones una vez finalice el curso y mantener el seguimiento por parte de la UGC. En relación a los TFG y prácticas externas el comportamiento es muy satisfactorio, por lo que no se ha requerido iniciar ninguna acción.

Como refuerzo de lo anterior, se copia parte del punto 3 de la J.E. extraordinaria del 13/02/2015 donde se aprueban las acciones indicadas:

“Por último, el Sr. Subdirector de Ordenación Académica e Innovación Docente informa que se ha recibido un escrito del Vicerrector de Planificación Académica y Calidad en relación a los indicadores que la Comisión de Normas de Permanencia analiza para hacer un seguimiento del desarrollo de los grados en lo que respecta a las mencionadas normas. En dicho escrito, se destaca que en la EPSC existen varias asignaturas en las que el número de alumnos “No Presentados” es muy elevado y solicita que se diseñe y comunique al citado Vicerrectorado, antes de finales de febrero, un Plan de Actuación para atacar la tendencia de los indicadores negativos. La Comisión de Docencia, tras analizar tales indicadores, propone a la Junta de Escuela un Plan de Actuación consistente en el envío de una notificación a los profesores responsables de las asignaturas con elevado número de “No presentados”, así como a los directores de los correspondientes departamentos, notificando la incidencia y solicitando que se tomen medidas para paliar esta tendencia... Asimismo, se propone enviar una carta al Consejo de Estudiantes solicitando que se dirijan a sus representados para recordarles la responsabilidad del alumnado de presentarse a las pruebas de evaluación, habiendo estudiado.

...

Tras el debate anteriormente expuesto, se aprueba el Plan de Actuación propuesto por la Comisión de Docencia.”



3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

RECOMENDACIONES

- Se recomienda hacer un seguimiento especial de los egresados, manteniendo comunicación con ellos para evaluar las tasas de ocupación, y la relación de las ocupaciones con el Título y las competencias adquiridas.

MEDIDAS ADOPTADAS:

Se propone mantener las acciones: Desde finales del presente curso 2015/2016 se vienen desarrollando una serie de actuaciones con el fin de mantener un mayor contacto y vinculación con los egresados. Entre estas medidas, se han iniciado contactos con el Consejo de Estudiantes y antiguos alumnos para promover la creación de la Asociación de antiguos alumnos de la rama industrial de la EPSC. Esperamos que dicha asociación, con el respaldo de la EPSC, pueda estar constituida el próximo curso y sirva de nexo de unión entre el Centro y los egresados.

- Se recomienda continuar e incrementar las acciones adoptadas para incrementar la participación y colaboración de todos los agentes implicados en las acciones de mejora del título.

MEDIDAS ADOPTADAS:

En los últimos años se viene desplegando un importante esfuerzo, con un importante incremento de acciones de mejoras y de agentes implicados, y cuyos frutos, en algunos casos empiezan a ser positivos, aunque no siempre es así, y hay que modificar las actuaciones emprendidas. Se propone, por tanto, seguir en esta línea de esfuerzo desarrollando acciones de mejora en aquellos puntos débiles que son detectados, y mantener las acciones y actuaciones que son bien valoradas por los distintos colectivos.



MODIFICACIONES

- Se deben adoptar medidas para optimizar los niveles de satisfacción de todos los agentes implicados en el programa formativo; estudiantes, profesorado, PAS, egresados, empleadores y tutores en prácticas.

ALEGACIÓN:

Las actuaciones que vienen desarrollando la UGC, la Dirección del Centro, J.E., Comisiones, Secretaría y demás agentes implicados en el Título, ponen de manifiesto el interés y esfuerzo en alcanzar los máximos niveles de calidad y optimizar los niveles de satisfacción. El modelo de Autoinforme de renovación no incluye de forma explícita el apartado “Plan de mejora del título”, por lo que, pese a su cuidada elaboración, hay aspectos de dicho plan que no han podido ser recogidos en el propio Autoinforme, no obstante, los esfuerzos que se están llevando a cabo también quedan reflejados en otros documentos, por ejemplo, en el último Autoinforme de seguimiento el cual contemplaba numerosas acciones de mejora, también queda reflejado en la tendencia al alza, en los últimos años, de muchos indicadores (P1) y niveles de satisfacción (P2 a P9), y en los que no es así, se desarrollan acciones de mejora que si no resultan efectivas se modifican, también se elaboró y aprobó con nuevas actuaciones y propuestas (y una vez finalizado el curso académico) la memoria final del plan de mejora (J.E. del 21/09/2015), y otra serie de actuaciones (charlas informativas, Jornadas del Patrón, Foro Empresa-Estudiante, concursos, reuniones con alumnos y sus representantes, reuniones con el profesorado, visitas de institutos...) que vienen a reforzar una línea de actuación estratégica con el fin de poder mejorar los puntos débiles y mantener los logros alcanzados, todo lo cual redundará en una mayor satisfacción.

- Se deben adoptar medidas para optimizar las tasa de graduación, abandono, rendimiento y éxito del título en relación a lo establecido en la memoria verificada.

ALEGACIÓN:

En los últimos Autoinformes, y en especial en el último Autoinforme de seguimiento y en el (más reciente) Autoinforme de renovación se realizaron análisis detallados de cada uno de los indicadores que se utilizan para el análisis del rendimiento académico, y se indicaban acciones de mejora, en algunos casos, de gran calado. Dicho análisis ponía de manifiesto los puntos fuertes (rendimiento y éxito) y débiles (tasa de abandono), así como las medidas adoptadas. De igual modo, se hacía necesario mantener un seguimiento especial de otros indicadores (tasa de graduación), pues aún se tenían pocos datos de la serie, pero los primeros



resultados quedaban ligeramente por debajo del objetivo. Por tanto, se están tomando medidas, que esperamos, permitan alcanzar los objetivos en todos los indicadores.

Tabla 3. Indicadores obligatorios (P-1.III).

	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	Objetivo ⁽¹⁾	Primer Curso con datos
Tasa de Rendimiento	43,87	44,12	42,86	52,40	59,57	50%	2010/2011
Tasa de Abandono	-	-	27,78	32,56	32,56	20%	2012/2013
Tasa de Eficiencia	-	-	-	96,74	91,47	65%	2013/2014
Tasa de Graduación	-	-	-	-	20,83	25%	2014/2015

(1). Definición y justificación de los indicadores obligatorios. Fuente: Apartado 8 “Resultados previstos” [\[E02b-8\]](#) del documento Verifica vigente de la Titulación [\[E02b\]](#).

Tabla 4. Indicadores complementarios (P-1.III).

	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Tasa de Éxito	60,44	66,78	63,33	73,39	81,10