

Informe final 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

En este informe la Comisión realiza las siguientes valoraciones:

- Primero: Certifica y **constata** el cumplimiento de los criterios 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.
- Segundo: Realiza **recomendaciones**, que son aspectos que deben ser mejorados.
- Tercero: Señala aquellos criterios de **obligado cumplimiento** que a fecha de emisión del presente informe -se alcancen parcialmente-, pero sobre los que existe compromiso de cumplimiento por parte de la Universidad. Estos aspectos conllevan un plan de mejora cuya realización se comprobará a lo largo del seguimiento del curso siguiente.

Código Seguro de verificación:tnjm3ybGca1PFDUHDY2gvw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	tnjm3ybGca1PFDUHDY2gvw==	PÁGINA	1/12



tnjm3ybGca1PFDUHDY2gvw==

MOTIVACIÓN

3.0. INTRODUCCIÓN

La Comisión de renovación de la acreditación, a la vista del autoinforme de acreditación presentado por la Universidad solicitante, de las evaluaciones de dicho autoinforme, de las evidencias presentadas por la Universidad solicitante y de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes en la visita de acreditación, emitió un informe provisional de renovación de la acreditación del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Córdoba (UCO) que contenía modificaciones y recomendaciones en diversos criterios.

En la elaboración del presente informe final se han tomado en consideración las alegaciones y, en su caso, las acciones de mejora que ha presentado la Universidad en el Plan correspondiente para resolver las modificaciones y recomendaciones que contenía aquel informe provisional. Así pues, a este informe final solo se ha incorporado la relación de recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento que subsisten, por no haber quedado completamente resueltas en el momento de emitirlo. La comprobación del cumplimiento de las recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento subsistentes tendrá lugar en los procesos de control posteriores a la renovación de la acreditación del título.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

El título ofrece una información formal completa y suficiente, en cuanto a la documentación básica accesible para todos los grupos de interés: 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.

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 (TFG) 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 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.

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

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.

Finalmente, se ha comprobado que en las páginas de los departamentos se puede conocer más de sus grupos de investigación. Algunos tienen páginas web propias orientadas a la promoción de actividades de transferencia.

Se ha examinado el escrito de alegaciones la Universidad al informe provisional en relación a la valoración de este criterio. Se aceptan las valoraciones, correcciones y acciones de mejora propuestas, manteniendo una recomendación de especial seguimiento para facilitar su evaluación en revisiones posteriores.

Código Seguro de verificación:tnjm3ybgca1PFDUHDY2gvw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/12



tnjm3ybgca1PFDUHDY2gvw==

Recomendaciones de especial seguimiento::

-Se debe aportar enlace en la web del Título a los convenios de prácticas con empresas que se oferten desde la Universidad, con información completa sobre tutores en la empresa y su cualificación.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

La estructura establecida por la Universidad para el Sistema de Garantía de Calidad (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 Unidad de Garantía de Calidad (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 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.

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.

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 los 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 que favorezca 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.

Se aceptan las alegaciones de la Universidad al informe provisional en este criterio, manteniéndose una recomendaciones en el informe final.

Recomendaciones:

- Se recomienda fomentar la participación de estudiantes en las encuestas, e intensificar las acciones para

Código Seguro de verificación:tnjm3ybGca1PFDUHDY2gvw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	3/12



tnjm3ybGca1PFDUHDY2gvw==

incrementar la participación en las encuestas de satisfacción de los demás colectivos implicados en el desarrollo del programa formativo del título.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

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 una mención de 14 ETCS denominada "Instalaciones Industriales". Sin embargo en la Memoria y la 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, 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, sobre todo 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 se pueden realizar 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 en la conveniencia de que las prácticas externas sean obligatorias, cuestión que se somete a la Universidad como recomendación dada su importancia en relación a la posterior inserción profesional de los egresados. Se considera como aspecto susceptible de mejora la coordinación y estructura organizativa para las prácticas externas, pues en ocasiones quedan plazas vacantes en la oferta de prácticas externas por fallos de comunicación con la Universidad.

Se incluyen como Prácticas Externas ofertas de trabajos en prácticas sin remuneración (p.e., 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. Estas prácticas equivalen a 300 horas de trabajo, lo que supondrían 15 ECTS optativos. 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.

Se han examinado las alegaciones y se mantienen las recomendaciones del informe provisional para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora propuestas por la Universidad.

Código Seguro de verificación:tnjm3ybgca1PFDUHDY2gvw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	tntjm3ybgca1PFDUHDY2gvw==	PÁGINA	4/12



tnjm3ybgca1PFDUHDY2gvw==

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, elaborar 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 realiza la coordinación entre los tutores internos y 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....

Recomendaciones de especial seguimiento::

- Se debe revisar y mantener el necesario 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, incluidos el TFG y las prácticas externas.
- Se debe elaborar la guía docente del TFG, publicarla en la web del título y mantener actualizados los temas de los TFG y directores.

3.4. PROFESORADO

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 destaca la creciente mejora de la cualificación académica del profesorado. Entre los aspectos que podrían mejorar está 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.

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.

Se constató la identidad del profesorado con el título. Gran parte de la carga académica, sin contar las materias básicas, se imparte por profesorado altamente dedicado 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

Código Seguro de verificación:tnjM3ybGca1PFDUHDY2gvw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	5/12



tnjM3ybGca1PFDUHDY2gvw==

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.

Existe una tendencia ligera a la baja en los indicadores sobre la satisfacción del alumnado acerca de la actividad docente del profesorado si se comparan los resultados de los cursos 2010/11 y 2014/15. Así, Planificación docente (3.92 y 3.85); Desarrollo de la enseñanza (3.89 y 3.78); Evaluación de los aprendizajes (3.78 y 3,74); Resultados (3.74 y 3.68); Media (3.87 y 3.77). 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 de los estudiantes que tienen 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.

Se considera que ha de reconocerse como carga docente la dedicación de los tutores académicos de las prácticas externas en 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 requiere atención la dedicación efectiva de todo el profesorado del título en las tareas de dirección de los TFG, con criterios claros y públicos de asignación de directores y de temas. 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.

Examinadas las alegaciones se modifica parcialmente el informe en este criterio, manteniendo una recomendación y dos de especial seguimiento a fin de facilitar la valoración futura de las acciones de mejora implementadas.

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.

Recomendaciones de especial seguimiento::

- 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 como directores de TFG. Dichos criterios objetivos han de hacerse públicos.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Código Seguro de verificación:tnjm3ybgca1PFDUHDY2gvw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	tnjm3ybgca1PFDUHDY2gvw==	PÁGINA	6/12



tnjm3ybgca1PFDUHDY2gvw==

Se ha constatado que las instalaciones e infraestructuras, nuevas al inicio de la implantación del título, son 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 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. Todos los colectivos manifestaron su satisfacción con las infraestructuras.

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 que supone una diferenciación frente a otros centros de la UCO que se mantienen en edificios históricos en el interior de núcleos urbanos. Se valora positivamente como una 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 UCO; 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 que los servicios de orientación pueden mejorarse. Frecuentemente se recurre a la figura del becario para ayudar en la gestión, lo cual se considera 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 positivamente. Requieren un seguimiento las actividades de los asesores y el Plan de Acción Tutorial, que se consideran mejorables, constatada la escasa relevancia que actualmente tienen para los estudiantes, en relación con los objetivos de su implantación.

La alegaciones al informe provisional se consideran satisfactorias aunque se mantiene una recomendación para facilitar el seguimiento de las acciones planteadas.

Recomendaciones:

-Se recomienda 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.

Recomendaciones de especial seguimiento::

-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.

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje de la memoria verificada están presentes en las guías docentes como objetivos. Las 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 no favorece la personalización que cada profesor debiera darle.

Las guías docentes indican que las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación

Código Seguro de verificación:tnjm3ybgca1PFDUHDY2gvw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	7/12



tnjm3ybgca1PFDUHDY2gvw==

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. La evaluación del grado de adquisición de competencias en las asignaturas no se concreta en algunas mediante la descripción de qué conocimientos, aptitudes y habilidades específicos se valoran 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 que son excesivamente genéricos. Por otra parte, la descripción de la coordinación en algunas Guías es insuficiente. Se recomienda subsanar esta desigualdad en la mejora de la redacción de las Guías.

La correspondencia entre las guías docentes y los contenidos de las fichas de las materias en la memoria es insuficiente, lo que cuestiona la efectiva consecución de las competencias.

Otro aspecto que requiere atención 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.

Vistas las alegaciones de la Universidad, se mantienen las recomendaciones para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora promovidas.

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 los resultados específicos de aprendizaje en relación no tanto con las competencias, 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.

Recomendaciones de especial seguimiento::

- Se deben detallar en las guías los resultados de aprendizaje, no tanto como objetivos generales, sino

Código Seguro de verificación:tnjM3ybGca1PFDUHDY2gvw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	tnejM3ybGca1PFDUHDY2gvw==	PÁGINA	8/12



tnjM3ybGca1PFDUHDY2gvw==

como logros específicos concretos que demuestren la adquisición de competencias vinculadas a los resultados de aprendizaje.

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

3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

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 con 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 acceso a la información sobre egresados es insuficiente y debería mejorarse; por ejemplo, mediante la activación de 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.

El nivel de satisfacción con las prácticas externas y con los tutores externos es elevado, no así con los internos ni con la coordinación entre ambos, que podrían requerir acciones de mejora. 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. Se 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.

Examinadas las alegaciones de la Universidad a la valoración y motivaciones del informe provisional a este criterio, se mantienen las recomendaciones para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora emprendidas.

Código Seguro de verificación:tnjm3ybgca1PFDUHDY2gvw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	9/12



tnjm3ybgca1PFDUHDY2gvw==

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.

Recomendaciones de especial seguimiento::

- 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 de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas y a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizada las alegaciones emite este Informe final de evaluación.

- 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.

1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se debe aportar enlace en la web del Título a los convenios de prácticas con empresas que se oferten desde la Universidad, con información completa sobre tutores en la empresa y su cualificación.

2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones:

- 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.

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, elaborar 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 realiza la coordinación entre los tutores internos y 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....

Código Seguro de verificación:tnjm3ybGca1PFDUHDY2gvw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	10/12



tnjm3ybGca1PFDUHDY2gvw==

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se debe revisar y mantener el necesario 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, incluidos el TFG y las prácticas externas.
- Se debe elaborar la guía docente del TFG, 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.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- 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 como directores de TFG. Dichos criterios objetivos han de hacerse públicos.

5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Recomendaciones:

- Se recomienda 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.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- 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 los resultados específicos de aprendizaje en relación no tanto con las competencias, 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

Código Seguro de verificación:tnjm3ybGca1PFDUHDY2gvw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	11/12



tnjm3ybGca1PFDUHDY2gvw==

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.

Recomendaciones de especial seguimiento:

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

Recomendaciones de especial seguimiento:

- 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.

La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe favorable

FRANCISCO GRACIA NAVARRO

DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Código Seguro de verificación:tnjM3ybGca1PFDUHDY2gvw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	12/12



tnjM3ybGca1PFDUHDY2gvw==