

Informe final para la renovación de la acreditación del Graduado o Graduada en Ingeniería Informática por la Universidad de Huelva

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	2501853
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería Informática
Universidad	Universidad de Huelva
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería
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, Andalucía 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: sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==. 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	sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==	PÁGINA 1/16



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 Informática por la Universidad de Huelva (UHU) 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

La información pública que ofrece el título es similar a la del resto de títulos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) de la Universidad de Huelva, con el mismo esquema y estructura de la página web de su centro en la que cuenta con una sección con información propia. En ese sentido, es completa, a excepción de las carencias puntuales que también se dan en el resto de los títulos: número de alumnos de nuevo ingreso y alumnos matriculados, así como breves currícula académicos de los profesores. La Universidad oferta el título con las tres especializaciones aprobadas en la Memoria verificada, y que se presentan también en el BOE y RUCT. Se dispone de información sobre las normas de acceso y admisión, perfil recomendado, normativa de reconocimiento de créditos, planificación docente, horarios y profesores. La información se complementa con noticias y enlaces a los grupos de investigación del centro, procedimientos administrativos con una aplicación de cita previa, consultas a secretaría, pestaña con información de interés para estudiantes. Se hace uso de redes sociales para establecer comunicación con todos los grupos de interés.

Las guías docentes se encuentran disponibles. Se accede a la normativa sobre movilidad, Trabajo Fin de Grado (TFG), asesoramiento tutorial y profesional, así como a la planificación y normativa sobre las Prácticas Externas (PE). Se pueden consultar los informes de seguimiento y de verificación y sus modificaciones. También los datos mas relevantes de los resultados académicos, informes de valoración, encuestas y procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) y Plan de Mejora. Los nombres de los responsables del título y de los componentes de las comisiones de gestión de calidad están disponibles. Hay información sobre las instalaciones y servicios. No obstante, la consulta de los horarios a través de las Guías docentes es compleja. Algunas guías no contienen la programación actualizada de las actividades formativas. También, como se indica en el autoinforme, hay que incluir la información sobre el el procedimiento para la expedición del Suplemento Europeo al Título, que no se encuentra disponible.

Los mecanismos de actualización de la información se encuentran especificados en el SGC, con evidencias de su utilización e implantación, y fruto de ello se detectan puntos débiles a corregir mediante las oportunas acciones de mejora.

Código Seguro de verificación:sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==. 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	sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==	PÁGINA	2/16



sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==

En su escrito de alegaciones la Universidad indica que la información de la web del Título está en continua actualización para ser cada vez más funcional. Tras analizar el escrito de alegaciones de la Universidad en relación a este criterio, se mantienen recomendaciones del informe provisional para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora indicadas. Se han suprimido las que se consideran resueltas.

Recomendaciones:

- Se recomienda que los enlaces a los horarios de las asignaturas desde las guías docentes sean directos.
- Se recomienda una presentación más visual para que los estudiantes y externos accedan rápido a la información que necesitan, como por ejemplo en las competencias del título, en vez de limitarse a enlazar las páginas de la memoria de verificación.
- Se recomienda mejorar las guías docentes, dar información sobre profesores, mejorar la información sobre el carácter formativo en relación a los objetivos del título de las prácticas externas.
- 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 incluir los anexos en la memoria verificada actualizada del título.
- Se recomienda incluir en la web del título el personal de administración y servicios y el personal de apoyo del título, y sus funciones respectivas, no solamente el listado telefónico.

Recomendaciones de especial seguimiento::

- Se deben aportar en la web del ttulo 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.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

El SGC del Título está implantado y con las comisiones constituidas y funcionando. Se han hecho actualizaciones con relación al planteamiento inicial para mejorar su efectividad y adaptarlo a la realidad del centro. Controla los procedimientos y las encuestas de satisfacción, los informes de seguimiento y el cumplimiento de las recomendaciones. Se detectan algunas carencias y acciones de mejora sobre el número de encuestas y los porcentajes de respuesta. También el nivel de satisfacción se establece únicamente con relación a la media de la Universidad, lo que puede impedir que se aborden con profundidad algunos problemas específicos del título, al no situar más alta la exigencia.

Se presenta como una novedad el "Procedimiento de Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título" (P02). En aplicación de este procedimiento, la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) procede a la revisión y análisis de todos los resultados e informes generados en el resto de procedimientos que integran el SGC; de este modo, se facilita la toma de decisiones que redundan en la mejora de la calidad de las enseñanzas impartidas en el centro. No obstante, se detecta una sensación de agobio en la elaboración de los informes.

Existe un gestor documental interno, al que se ha tenido acceso, a través de la plataforma Moodle más

Código Seguro de verificación:sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==. 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	3/16
 sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==			

acorde con las necesidades reales del SGC que la plataforma ISOTOOLS que se venía utilizando anteriormente. Este gestor permite tanto el archivo de la documentación como la gestión de la misma de forma clara y accesible a las CGC. La CGC se ha reunido hasta 4 veces por curso. Las actas están publicadas pero se ha detectado un desconocimiento generalizado acerca del SGC, sobre todo entre los estudiantes.

Las recomendaciones incluidas en los informes de verificación, de modificaciones y seguimiento del título, han sido analizadas y por lo general atendidas, resueltas o se han definido acciones para resolverlas y plantear las correspondientes solicitudes de modificación de la memoria de verificación del título. En este sentido, no se han llevado a cabo aún las recomendaciones de los informes de seguimiento para la próxima modificación de la memoria de verificación del título, relativo a las especificaciones de los resultados de aprendizaje, los máximos y mínimos del sistema de evaluación, el cálculo de la tasa de rendimiento y las acciones para aumentar la cualificación del profesorado, así como a incluir el enlace al reglamento de coordinación docente.

El Plan Anual de Mejora se ha preparado para su aplicación el curso 2015/16. Es un documento común para todas las titulaciones del centro, lo cual no debe ser un problema si en el plan se acometen las acciones específicas que sean necesarias para el título. Este documento de 21 páginas está estructurado como un Plan de Acción y se considera adecuado. En él se detallan: punto débil detectado, acción de mejora, objetivo, prioridad, plazo y responsable. Los planes de mejora de los cursos anteriores no fueron elaborados como tales, sino que las acciones se recogieron en los autoinformes de seguimiento de dichos cursos. No se empleó por lo tanto un plan de acción como herramienta de seguimiento.

El Plan de Mejora ha incluido acciones como la propuesta de modificación del plan de estudios, la revisión del perfil del alumnado de nuevo ingreso, la evaluación de la gestión de las prácticas externas y de los programas de movilidad, la gestión y mejora de los recursos materiales y servicios, y la implementación de una aplicación informática para la gestión de los TFG.

Tras analizar el escrito de alegaciones de la Universidad en relación a este criterio, se mantienen recomendaciones del informe provisional para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora indicadas. Se han suprimido las que se consideran resueltas.

Recomendaciones:

- Se recomienda atender las recomendaciones de los informes de seguimiento de la DEVA para la próxima modificación de la memoria de verificación del Título.
- Se recomienda agilizar la respuesta respecto a la disponibilidad de la información acerca de la actividad docente e investigadora del profesorado de la titulación.
- Se recomienda llevar a cabo una mayor labor de difusión del SGC entre los diferentes grupos de interés, con especial atención a los estudiantes.

Recomendaciones de especial seguimiento::

- Se deben incluir enlaces al reglamento de coordinación docente y a los resultados de aprendizaje específicos en las materias en la próxima modificación de la memoria de verificación del título.
- Se deben resolver las recomendaciones que, en su caso, se incluyeron en los informes de verificación, modificación y seguimiento del título.

Código Seguro de verificación:sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==. 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	4/16



sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

La Universidad ha implementado adecuadamente el programa formativo de la memoria verificada, incluyendo las modificaciones aprobadas y publicadas en el BOE. De esta manera, se ha ido actualizando tras las revisiones realizadas y las acciones de mejora que se han puesto en marcha con las modificaciones aprobadas. Con el fin de mejorar el desarrollo del programa formativo, se han acometido cambios y desarrollos normativos. En particular se han creado o actualizado los reglamentos de prácticas externas académicas, elaboración y publicación de las guías docentes, gestión de los TFG y coordinación docente a nivel de centro. Están en proceso de mejora la gestión de la movilidad nacional e internacional y la mejora de la gestión de los TFG.

Los procesos de gestión burocrática y administrativa del título se han desarrollado sin incidencias y de manera adecuada a través de las comisiones creadas para abordar dichos procesos (reconocimiento de créditos, gestión de movilidad, prácticas externas). En la página web se ha encontrado que se imparten las materias Data structures II, Introduction to Database Systems , Knowledge representation, Metaheuristics y User Interface Design en inglés para algún grupo.

En las encuestas de satisfacción de los estudiantes se encuentran algunos resultados indicativos de que se necesita mejorar aspectos relacionados con la movilidad, tanto las informaciones previas como especialmente la coordinación con los centros de acogida y la gestión de los tutores propios. También se observan carencias en la implantación de los TFG, temas, tutores y plazos de realización, que están repercutiendo negativamente en los resultados de graduación, que son bajos. Las prácticas externas también deben revisarse para darles la relevancia que tienen en relación con la formación para el ejercicio de la profesión.

Durante las entrevistas de la visita se han detectado algunas carencias formativas en temas de relevancia para el ejercicio profesional futuro respecto de algunas competencias, en relación a dos aspectos específicos: el primero referente al conocimiento adecuado de la legislación sobre propiedad intelectual con referencia a a las creaciones de programas y aplicaciones de software y diseño de hardware informático, también durante sus estudios; el segundo, sobre la asimilación de los aspectos relevantes de la legislación sobre protección de datos con relación al acceso a bases de datos y su gestión. Estos aspectos no se encuentran desarrollados en los programas de asignaturas pertinentes, ni los alumnos reciben formación específica al respecto durante sus estudios de Grado, incluyendo el TFG.

Finalmente, se ha detectado un prematuro abandono de los estudios de Grado de algunos estudiantes, debido a la fuerte demanda de empleo coyuntural, que debería preverse para diseñar acciones correctoras y recomendaciones disuasivas, de tal modo que se reduzcan los abandonos por esta razón.

Tras analizar el escrito de alegaciones de la Universidad en relación a este criterio, se mantienen recomendaciones del informe provisional para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora indicadas. Se han suprimido las que se consideran resueltas.

Recomendaciones:

- Se recomienda hacer un estudio pormenorizado del planteamiento de los TFG para que los profesores y los estudiantes dispongan con tiempo de la información necesaria y del tiempo requerido para hacerlos en plazos razonables dentro de lo programado en la memoria verificada, sin diferirlo injustificadamente.

Código Seguro de verificación:sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==. 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	sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==	PÁGINA	5/16



sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==

- Se recomienda publicar una guía docente de las Prácticas Externas, como parte de la optatividad ofertada, haciendo constar los profesores responsables de su atención docente.

- Se recomienda avanzar y mejorar los procedimientos de movilidad del título.

Recomendaciones de especial seguimiento::

- Se deben resolver dos carencias formativas detectadas en el desarrollo del programa formativo, respecto de algunas competencias: una primera en relación al conocimiento adecuado de la legislación sobre propiedad intelectual con referencia a las creaciones de programas y aplicaciones de software y diseño de hardware informático, también durante los estudios de Grado. La segunda, sobre la asimilación de los aspectos relevantes de la legislación sobre protección de datos con relación al acceso a bases de datos y su gestión.

- Se debe incluir enlace al reglamento de coordinación docente y resultados de aprendizaje específicos en las materias en la próxima modificación de la memoria de verificación del título.

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

3.4. PROFESORADO

Ha habido una mejora en la cualificación académica del profesorado y en número de doctores, aunque el número de profesores ha disminuido desde el comienzo del Grado. Los datos de la memoria verificada mostraban un total de 65 profesores implicados en la docencia (porcentaje de doctores del 40%). Actualmente ha descendido la plantilla a 56 y el porcentaje de doctores ha subido al 69.6%. El perfil del profesorado de la titulación ha mejorado en cualificación docente. La distribución por categorías académicas ha mejorado aunque se echa en falta una mayor información sobre la plantilla específica de la titulación, ya que varios profesores, de las categorías más relevantes, tienen dedicación docente en otros títulos. Así, el número de Catedráticos de Universidad es bajo. Existe un grado elevado de temporalidad en la plantilla con 26 de 43 profesores sin vinculación permanente.

El número de sexenios promedio es bajo, 0,87, aunque haya mejorado algo. No se emplean otros indicadores para cuantificar la calidad investigadora del profesorado, como el número de artículos publicados en revistas del Q1 del JCR, lo que sería relevante. El profesorado contratado se afirma que tiene experiencia profesional, pero no se aportan cuantificadores que lo acrediten en los procedimientos de recogida de información.

En la web del título, el apartado "Personal docente e investigador de la ETSI" está desactivado temporalmente. El porcentaje de PDI funcionario ha disminuido con relación al curso 2012/13 y se mantiene en torno al 42% en los dos últimos cursos. El número de quinquenios promedio es adecuado (3,65), pero sólo está disponibles para el curso 2014/15. Más de la mitad de los profesores del centro participaron en 22 Proyectos de Innovación Docente y de Investigación Educativa de la XVII Convocatoria (2013/2015) de la Universidad de Huelva, pero no se indica cuántos de ellos son profesores de la titulación. La tasa de profesorado de la ETSI participante en acciones formativas es solo del 8,8% en el curso 2014/15, único del que hay datos, sin que se indique el porcentaje de profesores de la titulación.

El número de profesores es suficiente para desarrollar el título y presenta gran interés por la formación y por participar en las actividades de innovación docente y continua. Se aportan evidencias de los indicadores y evolución de la valoración de los estudiantes hacia la formación recibida. Estos indicadores son altos y sostenidos en el tiempo.

Código Seguro de verificación:sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==. 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	6/16



sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==

La normativa general de selección del profesorado para asignación como directores de TFG es pública, pero los criterios de selección específicos no se encuentran claramente formulados ni publicados. Los tiempos de presentación y superación de los TFG se deben revisar para acortarlos lo más posible. Existe publicada una oferta de TFG, con temáticas concretas y además una interesante clasificación de los TFG en: Trabajo teórico experimental, Proyecto de Ingeniería, Estudio de viabilidad y Trabajo de investigación.

El perfil del profesorado que supervisa las Prácticas Externas (PE) y sus funciones no se encuentra definido por el título. No se encuentra información completa sobre las prácticas externas en la web del título dentro de la ETSI. La información sobre prácticas se localiza en el portal del Servicio de Empleo (SOIPEA) de la Universidad. Se proporciona los datos de contacto de las personas responsables y sus funciones. Las PE requieren una mayor atención de los responsables del título, y la publicación de una guía docente, con indicación de los responsables, tutores académicos y los tutores externos. Se debe garantizar la adecuación de los contenidos de las PE a los objetivos formativos del título y publicar los convenios específicos con las empresas.

Tras analizar el escrito de alegaciones de la Universidad en relación a este criterio, se mantienen recomendaciones del informe provisional para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora indicadas. Se reitera la recomendación de considerar específicamente el Primer Cuartil (Q1) del Journal of Citation Reports (JCR) como indicador de relevancia investigadora, en lugar de los catálogos y buscadores web que se describen en la respuesta a la alegación 1. Se han suprimido las recomendaciones del informe provisional que se consideran resueltas por la Universidad.

Recomendaciones:

- Se recomienda cuantificar la producción científica del profesorado en relación al número de artículos científicos publicados en revistas del Q1 del JCR en sus ámbitos respectivos.
- Se recomienda definir criterios de cualificación profesional específicos del profesorado asociado para impartir docencia en las materias del título.
- Se recomienda plantear acciones para mejorar la experiencia investigadora del profesorado.
- Se recomienda plantear acciones para incrementar el porcentaje de doctores.
- Se recomienda suministrar información sobre la participación de profesorado del título en Proyectos de Innovación Docente y de Investigación Educativa, y en acciones formativas.
- Se recomienda analizar la valoración de los estudiantes sobre la orientación y tutoría en el diseño y desarrollo de los TFG, y planificar acciones para mejorarla.
- Se recomienda explicar los mecanismos de coordinación entre los equipos docentes del centro y de la titulación, así como de los profesores de asignaturas con más de tres profesores.
- Se recomienda revisar el procedimiento P06 de forma que el título se involucre de una forma más directa en la gestión de las prácticas dado que conduce a una profesión regulada.

Recomendaciones de especial seguimiento::

- Se deben publicar los criterios objetivos para la designación de profesores como directores de los TFG

Código Seguro de verificación:sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==. 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	sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==	PÁGINA	7/16



sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==

específicos y los temas correspondientes.

- Se recomienda garantizar la adecuación de los contenidos de las PE a los objetivos formativos del Título, de acuerdo con la memoria verificada, mediante el control académico de esta actividad formativa. Publicar los convenios específicos con las empresas.

- Se debe garantizar la adecuación de los contenidos de las Prácticas Externas a los objetivos formativos del título, de acuerdo con la memoria verificada, mediante el control académico de esta actividad formativa. Publicar los convenios específicos con las empresas.

- Se debe asegurar que la evolución de la plantilla del título, teniendo en cuenta el perfil del profesorado y el número de créditos que imparte, favorece el funcionamiento adecuado del programa formativo.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Las infraestructuras son adecuadas pero mejorables. Las nuevas instalaciones están próximas a entrar en funcionamiento. El PAS y los estudiantes no están plenamente satisfechos, pero el profesorado las valora suficientes. Se debe tener en cuenta que los estudiantes no aprueban con su satisfacción algunas de las instalaciones del título, pues la puntuación, en una escala de 1 a 5, es: equipamiento de las aulas disponibles para el título, 2,2; infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del título (equipamientos y servicio informático), 2,5; biblioteca y sus bases de datos, redes, etc., están suficientemente dotados para facilitar el estudio, 3.0.

Los edificios del campus de La Rábida son anticuados y requieren de reformas. El edificio del campus de El Carmen está prácticamente terminado pero paralizado. Los espacios destinados al PAS de administración del centro no son suficientes ni adecuados, habiendo otras posibilidades en el mismo edificio de mayor espacio y condiciones de iluminación natural. El equipamiento actual se repone solo parcialmente por la proximidad del traslado.

La Escuela cuenta con una Comisión de Infraestructura formada por miembros de todos los colectivos de la Escuela (profesorado, estudiantes y PAS), una de cuyas funciones principales es valorar el estado de las infraestructuras y equipamiento docente y definir propuestas de mejora. Fruto del trabajo de la Comisión, se han realizado mejoras en la infraestructura, servicios y recursos. No se aporta información de la utilización de las instalaciones e infraestructuras por parte de la titulación.

La relación PAS/PDI de la ETSI está alrededor del 20% y el número de PAS del centro entre 45 y 50 personas, pero no se especifica su dedicación al título ni su tarea concreta, por lo que no es posible valorar su adecuación para el desarrollo del mismo. El alumnado de la Escuela se muestra moderadamente satisfecho con la labor desarrollada por el PAS (3 sobre 5).

El centro organiza diversas actividades de orientación y acompañamiento académico del alumnado, como el Curso de Formación en Competencias Informacionales en colaboración con la Biblioteca Universitaria de la Universidad de Huelva, información sobre aspectos académicos de la titulación y de la oferta de postgrado, presentación de convocatorias de becas y ofertas de empleo, talleres sobre inserción laboral y participación en el Foro de Empleo.

Tras analizar el escrito de alegaciones de la Universidad en relación a este criterio, se mantienen

Código Seguro de verificación:sFPj0Orx+ZHt/blq03//dA==. 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	sFPj0Orx+ZHt/blq03//dA==	PÁGINA	8/16



sFPj0Orx+ZHt/blq03//dA==

recomendaciones del informe provisional para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora indicadas. Se han suprimido las que se consideran resueltas.

Recomendaciones:

- Se recomienda, en futuros análisis, particularizar los recursos que utilizará el título en el próximo campus, pues las instalaciones del centro son compartidas con más títulos.
- Se recomienda mejorar el control académico y la eficiencia de los servicios de apoyo y orientación en las distintas fases de formación de los estudiantes.

Recomendaciones de especial seguimiento::

- Se debe resolver la ubicación definitiva del Centro con urgencia porque no se realiza un adecuado mantenimiento de las actuales instalaciones.
- Se debe asegurar que la evolución del personal de administración y servicios (PAS) favorece la gestión del programa formativo.

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Hay una decidida y clara orientación en las guías docentes hacia la evaluación del grado de consecución de las competencias y objetivos del título. Sin embargo, al no estar concretadas en todos los casos en resultados de aprendizaje evaluables, no se garantiza una efectiva valoración del grado de adquisición de las competencias del título, salvo en algunos TFG, por su temática. Llama la atención que el nivel B1 de un idioma sea obstáculo para la graduación, cuando debe fomentarse la práctica de un inglés fluido, al menos, en comprensión lectora, escritura y conversación.

Durante el curso 2014/15 se llevó a cabo un proceso de revisión y actualización de las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación de cada asignatura que se materializó a través de una modificación de la memoria informada favorablemente por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

No obstante, aún se encuentran incoherencias en algunas guías docentes, y otras no describen completamente cómo las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación se orientan a la consecución de las competencias y objetivos del título. Por ejemplo: Matemáticas I (no se relacionan las diferentes competencias con los sistemas de evaluación), Estructura de Datos II (no se recoge la posibilidad de cursarla en inglés en la guía docente. En caso de que así se haga, ese hecho no se reconoce con ninguna competencia. No se relacionan las diferentes competencias con los sistemas de evaluación), Metaheurísticas (no se recoge la posibilidad de cursarla en inglés en la guía docente. No se relacionan las diferentes competencias con los sistemas de evaluación).

Además, se constató que se debe fomentar en las metodologías docentes el uso de programas informáticos, el uso intensivo de MS EXCEL, Visual BASIC, Engineering Equation Solver, etc. para resolver problemas y modelos. Es muy adecuado obligar a hacer alguna exposición en inglés a lo largo del curso sobre algún trabajo. Por ejemplo, incluir la lectura del "summary" del TFG en inglés como obligatoria y exigir que el trabajo lleve la programación de algún modelo o uso software (CAD, Cálculo, etc) e incluir

Código Seguro de verificación:sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==. 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	9/16



sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==

en el TFG un apartado de aplicación al mundo de la empresa de sus resultados.

Se valora mejorable el nivel de consecución de las competencias enunciadas en el título. Sólo se considera efectivo en los TFG. Es mejorable el nivel de contenido práctico de las materias de mayor alcance profesional y su evaluación.

Tras analizar el escrito de alegaciones de la Universidad en relación a este criterio, se mantienen recomendaciones del informe provisional para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora indicadas. Se han suprimido las que se consideran resueltas.

Recomendaciones:

- Se recomienda incluir resultados de aprendizaje en las guías docentes, que concreten en conocimientos y habilidades la adquisición de las competencias vinculadas.
- Se recomienda que en la mayor parte de las asignaturas se hagan esfuerzos por activar competencias TIC y de inglés.
- Se recomienda incluir siempre en el TFG un apartado de aplicación al ámbito profesional de sus resultados.
- Se recomienda mejorar el nivel de contenido práctico de las materias de mayor alcance profesional y su evaluación. Revisar la incorporación del conocimiento de normas, disposiciones legales y reglamentos en las materias con alcance formativo profesional.

Recomendaciones de especial seguimiento::

- Se deben adoptar medidas para aumentar la tasa de rendimiento de las asignaturas, incluidos el TFG y las prácticas externas.
- 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

Los informes de seguimiento, planes de mejora y autoinformes tienen en cuenta las valoraciones de los estudiantes, profesores, y PAS. No hay datos de egresados y empleadores. No obstante, algunas valoraciones son poco consecuentes con los resultados de dichas valoraciones. Así, la opinión del alumnado sobre la satisfacción global del título ha bajado de 3,0 en el curso 2013/14 a 2,9 en el 2014/15. La satisfacción de los profesores está en 3,8 en el curso 2013/14, y la del PAS del centro en 2,79 en ese mismo curso y ha bajado apreciablemente respecto a la anterior encuesta. Los datos de los que disponen se tienen en cuenta para la mejora del título en la Comisión de Garantía de Calidad. Como consecuencia de estas valoraciones, se han diseñado acciones en materia de infraestructuras, prácticas externas y movilidad. Entre las evidencias figuran comentarios de los estudiantes entre los que se han encontrado estas interesantes observaciones: "cursar asignaturas más acordes con la demanda del mundo profesional", "sería muy útil que las encuestas de valoración de profesorado sirvieran para algo. Hay buenos profesores, pero también hay otros a los que habría que observar ya que no desempeñan correctamente su labor docente", "hay profesores muy buenos, pero muchos más muy malos".

La actividad docente del profesorado alcanza una adecuada valoración en las encuestas de satisfacción de los estudiantes y otros colectivos. Está en el entorno de 4 sobre 5. Los resultados de las encuestas de

Código Seguro de verificación:sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==. 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	10/16



sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==

satisfacción sobre los tutores de prácticas externas no son adecuados. Teniendo en cuenta la escasez de estudiantes que realizan las PE, y el bajo nivel de respuestas, si bien los resultados de las encuestas de satisfacción sobre los tutores externos son en general positivos, no hay en algunos casos relación con los objetivos formativos del título, por lo que no se valora positivamente este aspecto del criterio en relación con las PE. Se debe atender esta actividad desde el ámbito académico formativo, contando con la colaboración de tutores externos, sin ceder la responsabilidad de la atención académica de los estudiantes en prácticas a las empresas.

Los estudiantes están satisfechos parcialmente con los servicios de orientación académico y profesional relacionados con el título (3,3 sobre 5). La gestión desarrollada por el servicio de orientación y acogida de estudiantes ha sido valorada con un 2,6 en el curso 2014/15 con un total de 9 respuestas.

Con relación a la evolución de los indicadores numéricos, la Comisión hace las siguientes valoraciones: el autoinforme suministra la evolución temporal de los indicadores CURSA (Tasa de Graduación, Tasa de Abandono, Tasa de Eficiencia y Tasa de Rendimiento) y de indicadores complementarios (tasa de éxito, tasa de presentados, y tasas de rendimiento, éxito y presentados de alumnos de nuevo ingreso). La tasa de abandono aumentó desde 31,4% en 2011/12 a 41,18% en 2013/14 y 44,8% en 2014/15, sigue estando muy por encima del valor previsto en la memoria verificada (10%), y es superior a las medias del centro y de la Universidad. La tasa de graduación (6,74% en 2013/14 y 0% en 2014/15) está lejos del valor previsto en la memoria verificada (12%) y de las medias de la Universidad (16,67% y 25,5%) y del centro (3,32% y 3,8%). La tasa de eficiencia ha sido positiva (94%), superior al valor previsto en la memoria verificada (75%). La tasa de rendimiento ha disminuido desde 2013/14 y está justo por debajo del 50% en 2014/15, muy por debajo de la media de la Universidad (72,8%). Con referencia a otros indicadores, la tasa de éxito ha disminuido desde 2012/13 hasta valer 73,8% en el curso 2014/15, inferior a la del centro y sobre todo a la de la Universidad. En el curso 2014/15, la tasa de presentados de la titulación (67,5%) se acerca a la de la Escuela (70,7%) pero está lejos de la de la Universidad (85,8%).

La matrícula de nuevo ingreso tuvo un mínimo (60) en el curso 2011/12 creciendo posteriormente para caer después a 93, valor inferior al número de plazas ofertadas de acuerdo con la memoria verificada actualizada (120). La oferta solo se ajustó al valor verificado en el curso 2010/11.

En consecuencia, las tasas de matriculación de nuevo ingreso son bajas. No se llega al 100% de las plazas ofertadas pero no se hace una valoración en profundidad. Tampoco respecto de las bajas tasas de graduación, con relación a los retrasos en la elaboración y presentación del TFG, que se justifican por la exigencia del nivel B1 en una segunda lengua. Las tasas de abandono son elevadas, con incidencia en los primeros cursos, lo que indica una desorientación de los alumnos de nuevo ingreso sobre los niveles de conocimientos previos requeridos y los objetivos específicos del Título. La utilización de inglés, incluir prácticas externas obligatorias, son algunos aspectos a considerar.

Sobre la inserción laboral no hay datos suficientes para emitir una valoración. En muchos casos se produce una prematura y precaria inserción laboral de estudiantes sin haber obtenido el título, sobre lo que no se han adoptado medidas de mejora.

Tras analizar el escrito de alegaciones de la Universidad en relación a este criterio, se mantienen recomendaciones del informe provisional para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora indicadas. Se han suprimido las que se consideran resueltas.

Recomendaciones:

- Se recomienda intensificar las acciones de mejora para incrementar la participación en las encuestas de

Código Seguro de verificación: sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==. 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	11/16
 sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==			

satisfacción de los colectivos implicados en el desarrollo del programa formativo del título.

- Se recomienda incluir la tutorización de prácticas externas en la actividad del profesorado, además de contar con tutores externos, para adecuar la formación recibida por los estudiantes al contexto socioeconómico en el que ingresará una vez finalizados los estudios y publicar los convenios firmados con las empresas donde realizan prácticas.

Recomendaciones de especial seguimiento::

- Se deben adoptar medidas de mejora para evitar la prematura inserción laboral de estudiantes que no han completado las actividades formativas, ni obtenido el Título de Grado, con el TFG y el currículo completo.

- Se deben adoptar acciones de mejora para incrementar las tasas de graduación y la efectiva inserción laboral de los egresados.

- 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 tasas 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 de mejora para evitar la prematura inserción laboral de estudiantes que no han completado las actividades formativas, ni obtenido el Título de Grado, con el TFG y el currículo completo.

- Se deben adoptar acciones de mejora para incrementar las tasas de graduación y la efectiva inserción laboral de los egresados.

- 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 tasas de graduación, abandono, rendimiento y éxito del título en relación a lo establecido en la memoria verificada.

1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones:

- Se recomienda que los enlaces a los horarios de las asignaturas desde las guías docentes sean directos.

Código Seguro de verificación:sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==. 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	12/16



sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==

- Se recomienda una presentación más visual para que los estudiantes y externos accedan rápido a la información que necesitan, como por ejemplo en las competencias del título, en vez de limitarse a enlazar las páginas de la memoria de verificación.
- Se recomienda mejorar las guías docentes, dar información sobre profesores, mejorar la información sobre el carácter formativo en relación a los objetivos del título de las prácticas externas.
- 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 incluir los anexos en la memoria verificada actualizada del título.
- Se recomienda incluir en la web del título el personal de administración y servicios y el personal de apoyo del título, y sus funciones respectivas, no solamente el listado telefónico.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- 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.

2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones:

- Se recomienda atender las recomendaciones de los informes de seguimiento de la DEVA para la próxima modificación de la memoria de verificación del Título.
- Se recomienda agilizar la respuesta respecto a la disponibilidad de la información acerca de la actividad docente e investigadora del profesorado de la titulación.
- Se recomienda llevar a cabo una mayor labor de difusión del SGC entre los diferentes grupos de interés, con especial atención a los estudiantes.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se deben incluir enlaces al reglamento de coordinación docente y a los resultados de aprendizaje específicos en las materias en la próxima modificación de la memoria de verificación del título.
- Se deben resolver 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 hacer un estudio pormenorizado del planteamiento de los TFG para que los profesores y los estudiantes dispongan con tiempo de la información necesaria y del tiempo requerido para hacerlos en plazos razonables dentro de lo programado en la memoria verificada, sin diferirlo injustificadamente.
- Se recomienda publicar una guía docente de las Prácticas Externas, como parte de la optatividad ofertada, haciendo constar los profesores responsables de su atención docente.
- Se recomienda avanzar y mejorar los procedimientos de movilidad del título.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se deben resolver dos carencias formativas detectadas en el desarrollo del programa formativo, respecto de

Código Seguro de verificación:sFPjoOrx+Zht/blq03//dA==. 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	13/16



sFPjoOrx+Zht/blq03//dA==

algunas competencias: una primera en relación al conocimiento adecuado de la legislación sobre propiedad intelectual con referencia a a las creaciones de programas y aplicaciones de software y diseño de hardware informático, también durante los estudios de Grado. La segunda, sobre la asimilación de los aspectos relevantes de la legislación sobre protección de datos con relación al acceso a bases de datos y su gestión.

- Se debe incluir enlace al reglamento de coordinación docente y resultados de aprendizaje específicos en las materias en la próxima modificación de la memoria de verificación del título.
- Se debe analizar y valorar la conveniencia de incluir cambios en la planificación del programa formativo. Por ejemplo; asignaturas, prácticas externas, complementos formativos, cursos de adaptación....

4. PROFESORADO

Recomendaciones:

- Se recomienda cuantificar la producción científica del profesorado en relación al número de artículos científicos publicados en revistas del Q1 del JCR en sus ámbitos respectivos.
- Se recomienda definir criterios de cualificación profesional específicos del profesorado asociado para impartir docencia en las materias del título.
- Se recomienda plantear acciones para mejorar la experiencia investigadora del profesorado.
- Se recomienda plantear acciones para incrementar el porcentaje de doctores.
- Se recomienda suministrar información sobre la participación de profesorado del título en Proyectos de Innovación Docente y de Investigación Educativa, y en acciones formativas.
- Se recomienda analizar la valoración de los estudiantes sobre la orientación y tutoría en el diseño y desarrollo de los TFG, y planificar acciones para mejorarla.
- Se recomienda explicar los mecanismos de coordinación entre los equipos docentes del centro y de la titulación, así como de los profesores de asignaturas con más de tres profesores.
- Se recomienda revisar el procedimiento P06 de forma que el título se involucre de una forma más directa en la gestión de las prácticas dado que conduce a una profesión regulada.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se deben publicar los criterios objetivos para la designación de profesores como directores de los TFG específicos y los temas correspondientes.
- Se recomienda garantizar la adecuación de los contenidos de las PE a los objetivos formativos del Título, de acuerdo con la memoria verificada, mediante el control académico de esta actividad formativa. Publicar los convenios específicos con las empresas.
- Se debe garantizar la adecuación de los contenidos de las Prácticas Externas a los objetivos formativos del título, de acuerdo con la memoria verificada, mediante el control académico de esta actividad formativa. Publicar los convenios específicos con las empresas.
- Se debe asegurar que la evolución de la plantilla del título, teniendo en cuenta el perfil del profesorado y el número de créditos que imparte, favorece el funcionamiento adecuado del programa formativo.

Código Seguro de verificación: sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==. 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	14/16



sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==

5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Recomendaciones:

- Se recomienda, en futuros análisis, particularizar los recursos que utilizará el título en el próximo campus, pues las instalaciones del centro son compartidas con más títulos.
- Se recomienda mejorar el control académico y la eficiencia de los servicios de apoyo y orientación en las distintas fases de formación de los estudiantes.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se debe resolver la ubicación definitiva del Centro con urgencia porque no se realiza un adecuado mantenimiento de las actuales instalaciones.
- Se debe asegurar que la evolución del personal de administración y servicios (PAS) favorece la gestión del programa formativo.

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Recomendaciones:

- Se recomienda incluir resultados de aprendizaje en las guías docentes, que concreten en conocimientos y habilidades la adquisición de las competencias vinculadas.

- Se recomienda que en la mayor parte de las asignaturas se hagan esfuerzos por activar competencias TIC y de inglés.

- Se recomienda incluir siempre en el TFG un apartado de aplicación al ámbito profesional de sus resultados.

- Se recomienda mejorar el nivel de contenido práctico de las materias de mayor alcance profesional y su evaluación. Revisar la incorporación del conocimiento de normas, disposiciones legales y reglamentos en las materias con alcance formativo profesional.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se deben adoptar medidas para aumentar la tasa de rendimiento de las asignaturas, incluidos el TFG y las prácticas externas.

- 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 intensificar las acciones de mejora para incrementar la participación en las encuestas de satisfacción de los colectivos implicados en el desarrollo del programa formativo del título.

- Se recomienda incluir la tutorización de prácticas externas en la actividad del profesorado, además de contar con tutores externos, para adecuar la formación recibida por los estudiantes al contexto socioeconómico en el que ingresará una vez finalizados los estudios y publicar los convenios firmados con las empresas donde realizan prácticas.

Recomendaciones de especial seguimiento:

Código Seguro de verificación:sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==. 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	sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==	PÁGINA 15/16



sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==

- Se deben adoptar medidas de mejora para evitar la prematura inserción laboral de estudiantes que no han completado las actividades formativas, ni obtenido el Título de Grado, con el TFG y el currículo completo.
- Se deben adoptar acciones de mejora para incrementar las tasas de graduación y la efectiva inserción laboral de los egresados.
- 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 tasas 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:sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==. 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	16/16



sFPjoOrx+ZHt/blq03//dA==