



RESPUESTA AL INFORME DE LA COMISIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE TITULACIONES

GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL

Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD:	
ID Ministerio	2501855
Denominación del título	Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial
Curso académico de implantación	2010/2011
Web del Centro	http://www.uhu.es/etsi/
Web de la titulación	http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/estudios-de-grado/grado-en-ingenieria-quimica-industrial/
Convocatoria de renovación de acreditación	15/16
Centro donde se imparte	Escuela Técnica Superior de Ingeniería (Universidad de Huelva)

A continuación se dan respuesta a todas las recomendaciones y modificaciones que se realizan en el informe provisional para la renovación de la acreditación del Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial por la Universidad de Huelva, emitido con fecha de 29 de junio de 2016 por la Comisión de Renovación de la Acreditación. Se informa que todas las acciones de mejora que se proponen en este informe de alegaciones, se trabajarán durante el próximo curso académico y, se integrarán en el Plan Anual de Mejora del Título del próximo Autoinforme de Seguimiento.

Criterio 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

RECOMENDACIONES

1.- Se recomienda utilizar menos descargables pdf y en su lugar páginas de rápido acceso html.

La página web de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería se encuentra en continua actualización con el objetivo de ser, cada vez, más funcional y de mayor utilidad. Son numerosas las aplicaciones y funcionalidades que se han ido incorporando en los últimos años y que seguirán incorporándose en el futuro. En la actualidad, y especialmente para la visualización de los contenidos en los dispositivos móviles es más conveniente mostrar la información en formato html y evitar en la medida de lo posible las descargas en formato pdf.

Esta transición de formato pdf a html se irá incorporando progresivamente en las siguientes actualizaciones de la web del Centro.



2.- Se recomienda que para llegar a las Guías docentes no haya que pasar por una página donde están todos los Grados que se imparten en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería.

El acceso a las guías docentes del Título se puede realizar por dos vías. La primera, y más directa, sería accediendo por la pestaña de información académica y accediendo al Título de Grado de Ingeniería Química Industrial (<http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/estudios-de-grado/grado-en-ingenieria-quimica-industrial/>). Esta sería, como se ha indicado la vía más rápida y eficaz, sin tener que pasar por una página donde están todos los Grados que se imparten en el Centro.

Otro acceso, y es al que se refiere la presente recomendación, sería recorriendo la pestaña de información común a todos los Títulos, siguiendo el siguiente enlace: <http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/informacion-comun-todos-los-titulos/guias-docentes/guias-docentes-de-grados-masteres-y-titulaciones-a-extinguir-2015-2016/?curso=2015>.

3.- Se recomienda diseñar la página web de salidas profesionales de manera que se puedan leer las líneas completas (actualmente se cortan en la derecha).

Se ha subsanado este error de visualización.

4.- Se recomienda aclarar la discrepancia en el número de plazas ofertadas de nuevo ingreso entre la memoria verificada y la información web.

Efectivamente se ha observado una discrepancia entre el número de plazas ofertadas de nuevo ingreso entre la memoria verificada y la información que aparece en la página web (http://www.uhu.es/etsi/titulaciones/grados/dato_alumnado/quimica.pdf). El número de plazas ofertadas se fijará en 65, realizando la correspondiente modificación de la Memoria de verificación, unificando la oferta con los otros grados de la rama Industrial que se imparten en el Centro.

5.- 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.

La página web de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería se encuentra en continua actualización con el objetivo de ser, cada vez, más funcional y de mayor utilidad. Son numerosas las aplicaciones y funcionalidades que se han ido incorporando en los últimos años y que seguirán incorporándose en el futuro. En la actualidad, un buscador que facilite las búsquedas dentro de las diferentes secciones de una web es una herramienta indispensable que mejora, considerablemente, su funcionalidad.

Esta función se incorporará en las siguientes actualizaciones de la web del Centro.

6.- Se recomienda mejorar las guías docentes, dar información sobre profesores, mejorar la información y carácter formativo en relación a los objetivos del Título de las prácticas externas.

Respecto a la información pública de las guías docentes, se hará una modificación en la página web para que su contenido se muestre directamente en la página, además de poder descargar la versión imprimible en formato *pdf*. Esto mejorará su visualización, especialmente en dispositivos móviles. De esta forma, se añadirán hipervínculos para proporcionar información más detallada como, por



ejemplo, la información del profesorado de cada asignatura, que ya se encuentra en la página web pero en otra sección.

Respecto al contenido de las guías, se realizarán las siguientes acciones para su mejora:

- Como se ha comentado, ofrecerá enlaces que permitirán acceder a información completa del profesorado (datos de contacto, perfil y experiencia docente e investigadora).
- Se concretarán, en un apartado específico, los resultados de aprendizaje de las asignaturas.
- Se indicará la forma en la que se adquieren las competencias recogidas en la memoria del título a través de las actividades formativas, metodologías y sistemas de evaluación empleados en la impartición de la asignatura.

Respecto a la información pública del profesorado, se hace constar que en la página web del Centro (<http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/profesorado-y-coordinacion-docente/personal-docente-e-investigador-de-la-etsi/>) y del Título (<http://www.uhu.es/etsi/coordinacion-docente-horizontal-y-vertical-personal-docente-e-investigador/?idgrad=8>), se detalla el perfil y experiencia docente e investigadora de cada profesor.

Respecto a la información de las prácticas externas, en el Anexo I se detallan las acciones de mejora respecto a la difusión y gestión de las prácticas externas en empresas.

7.- Se recomienda incluir los anexos en la memoria verificada actualizada del título.

La memoria verificada actualizada del título incluye en sus últimas páginas los anexos de los distintos apartados de la memoria. Estos anexos están disponibles a través de enlaces web que permiten abrir directamente el archivo *pdf* del documento anexo en cuestión, desde el servidor oficial del Ministerio donde están alojados.

Ejemplo:

Apartado 2: Anexo 1 Nombre :2_Justificacion_GIQ.pdf

HASH SHA1 :2EC8691CC4EAA1F821514332752C825B9A37EFFF

Código CSV :161899653208870699905113

Ver Fichero: 2_Justificacion_GIQ.pdf (haciendo *click* en este nombre del fichero, se abre el anexo)

8.- 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.

En la próxima actualización de la web, se incluirá la información solicitada.

9.- Se recomienda incluir las carencias detectadas en la próxima actualización de la web. Es importante la relación de plazas solicitadas frente al número de alumnos matriculados.

Las carencias señaladas en el Punto 1 “Información Pública Disponible” del Autoinforme de Acreditación del título (apartado “Debilidades y decisiones de mejora adoptadas”) ya han sido subsanadas e incluidas en la web. Por ejemplo, la relación de plazas solicitadas frente al número de alumnos matriculados puede consultarse en la web del título, apartado “Acceso y Admisión de los Estudiantes”, punto 5 “Datos alumnado nuevo ingreso” (su enlace directo de descarga es: http://www.uhu.es/etsi/titulaciones/grados/dato_alumnado/quimica.pdf)



10.- Se recomienda presentar un resumen con la evolución curso a curso de los principales indicadores académicos

El resumen solicitado puede consultarse en la web del título, apartado “Resultados del Título”, punto 1 “Indicadores: informe de resultados” (su enlace directo de descarga es: http://www.uhu.es/etsi/normativas/indicadores/Resultados_GradoQuimicaInd.pdf)



Criterio 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

RECOMENDACIONES

1.- Se recomienda atender las recomendaciones de los informes de seguimiento de la DEVA para la próxima modificación de la memoria de verificación del Título.

En los Autoinformes de Seguimiento del título realizados para el curso 2013/14 y anteriores, se ha hecho constar el tratamiento específico realizado para atender las distintas recomendaciones que se han ido emitiendo desde la DEVA, llevándose a cabo acciones para incorporarlas, cuando procedía, a la memoria del plan de estudios.

Respecto a las recomendaciones realizadas en los últimos informes de la DEVA emitidos en 2015 que implican una modificación de la memoria de verificación del Título hay que indicar que, por motivos de temporalidad, todavía no han podido ser atendidas ya que, por estar el título este curso 2015/16 en periodo de renovación de su acreditación, no ha sido posible solicitar propuestas de modificación a la memoria este año. No obstante, se informa que todas se atenderán en la próxima revisión y modificación de la memoria de verificación (se pueden consultar estas recomendaciones en el Anexo II de este documento).

2.- Se recomienda continuar ya con el formato de Plan de Mejora que se ha hecho para el curso 2015/2016 y emplearlo como herramienta real para ayudar a mejorar el título en los siguientes cursos.

En la elaboración de los Planes de Mejora de los próximos cursos, se continuará utilizando el mismo formato, con la salvedad que se añadirá una columna a la tabla utilizada como plantilla para indicar los efectos esperados de las distintas acciones propuestas.

Además, se ha de comentar que el Centro emplea este Plan de Mejora como herramienta para la mejora continua de todos sus títulos. Para ello, pone todos los recursos necesarios para la implementación, desarrollo y seguimiento de todas las propuestas de mejora indicadas en el Plan Anual de Mejora de cada Título, que pasan a constituir objetivos específicos de calidad del Centro y cuya evaluación y grado de consecución se realiza a la finalización de cada curso académico. En el siguiente enlace, se puede consultar este informe de seguimiento de la consecución de objetivos correspondiente al curso 2014/15:

<http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/E04-P01InformeSeguimientoConsecucionObjetivosCalidad.pdf>

3.- Se recomienda llevar a cabo una mayor labor de difusión del SGC entre los diferentes grupos de interés, con especial atención al estudiantado, pues la visita detectó un desconocimiento generalizado de su razón de ser y de su utilidad.

Durante el próximo curso se organizarán unas jornadas específicas para realizar la labor de difusión recomendada del SGC y su aplicación. Esta labor de difusión se complementará con la utilización de todos los canales disponibles (web y apartado de noticias de la misma, listas de distribución de correo electrónico de profesorado, PAS, delegados de titulación y alumnado, jornadas de bienvenida de alumnos). Además, en colaboración con la Unidad de Calidad, se van a diseñar y habilitar en los



distintos espacios del Campus (Aularios, Conserjerías, Secretaría del Centro, Biblioteca, Departamentos...), un conjunto de puntos de lectura informando sobre el Sistema de Garantía de Calidad.

MODIFICACIONES

1.- Se deben 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.

En la próxima solicitud de propuesta de modificación a la memoria del plan de estudios del título se procederá a incluir el enlace al reglamento de Coordinación Docente y se concretarán los resultados de aprendizaje de las distintas asignaturas que componen el Plan de Estudios.

2.- Se debe incluir una columna más en el plan de mejora señalando los efectos de las acciones llevadas a cabo.

En la elaboración de los Planes de Mejora de los próximos cursos, se incluirá la información solicitada (se añadirá una columna en la tabla utilizada como plantilla para indicar los efectos esperados de las distintas acciones propuestas).

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

En los Autoinformes de Seguimiento del título realizados para el curso 2013/14 y anteriores, se ha hecho constar el tratamiento específico realizado para atender las distintas recomendaciones que se han ido emitiendo desde la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, llevándose a cabo acciones para incorporarlas, cuando procedía, a la memoria del plan de estudios.

A este respecto, se ha de comentar que, por motivos de temporalidad, únicamente han quedado pendientes de resolver las recomendaciones de los últimos informes emitidos por la DEVA en 2015. Las acciones que se han llevado a cabo, o que se realizarán en la próxima modificación de la memoria de verificación (por estar el título este curso 2015/16 en periodo de renovación de su acreditación, no ha sido posible solicitar propuestas de modificación a la memoria este año), para la resolución de estas recomendaciones pendientes, se han detallado en el Autoinforme de Acreditación (Punto 2 "Información relativa a la aplicación del sistema de garantía interna de la calidad y de su contribución al título", al final del apartado "Análisis").

Este tratamiento y acciones se ofrecen en el Anexo II de este documento.

4.- Se debe contar con indicadores de satisfacción significativos de TODOS los agentes implicados, estudiantes, profesorado, PAS, egresados, empleadores y tutores en prácticas. Se debe incluir el tamaño de la muestra y el número de encuestas respondidas.



El Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la ETSI, en su procedimiento P12 “Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los grupos de interés”, contempla la generación de los siguientes indicadores de satisfacción:

- IN47. Grado de satisfacción global del estudiante con el Título
- IN48. Grado de satisfacción global del profesorado con el Título
- IN49. Grado de satisfacción global del Personal de Administración y Servicios con el Título
- IN50. Grado de satisfacción global de los agentes externos con el título (egresados y empleadores).

Además, los procedimientos P06 “Procedimiento de gestión y revisión de las prácticas externas integradas en el Título” y P07 “Procedimiento de gestión de la movilidad de los estudiantes” contemplan la generación de los resultados de satisfacción del alumnado y tutores que participan en la realización de prácticas externas en empresas y en programas de movilidad, respectivamente.

Respecto a los indicadores de satisfacción de estudiantes, profesorado, PAS, tutores de prácticas y de movilidad, sus datos se han facilitado en el Autoinforme de Acreditación hasta el curso 2014/15 de acuerdo a la temporalidad prevista para el pase de las encuestas correspondientes.

Respecto a los indicadores de satisfacción de egresados y empleadores, se ha de comentar que estos no han podido ser generados y aportados a este proceso de acreditación –estos indicadores se generan a partir de los resultados de cuestionarios cuyo pase está previsto que comience a realizarse a partir del segundo año de egreso de sus primeros graduados (en el caso del Grado en Ingeniería Química Industrial, implantado en el curso 2010/11, esto sucederá en el curso 2015/16). En este sentido se ha de informar que durante este curso 2015/16 se está realizando y gestionando el pase de las encuestas correspondientes a los primeros egresados del título del curso 2013/14 y a los empleadores, conforme a lo establecido en la “Instrucción Técnica para la recogida de la información de las encuestas contempladas en el SGIC de los Centros de la UHU”, (http://www.uhu.es/unidad_calidad/sgc/docs/docasoc_sgc/INSTRUCCION%20TECNICA%20ENCUESTACION%2025_11-2.pdf).

Por otra parte, en los futuros informes de análisis de satisfacción de los distintos agentes implicados en la impartición del título se incluirá y aportará información relativa al tamaño de la muestra y número de encuestas recogidas. Este aspecto ha quedado regulado en la Instrucción Técnica mencionada anteriormente.



Criterio 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

RECOMENDACIONES

1.- 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: al terminar el cuarto curso, sin diferirlo injustificadamente.

El Artículo 4 del Reglamento específico de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería que regula todos aspectos involucrados en la realización de los Trabajos Fin de Grado (TFGs), establece que, cada curso académico, los departamentos que imparten docencia en un determinado Grado deben elaborar, para dicha Titulación, un número de propuestas de TFG. Así mismo, establece que los departamentos, en la elaboración de estas propuestas, han de asegurar la correcta adecuación de la carga de trabajo con los créditos asignados (12 créditos que equivalen a 300 horas de trabajo del estudiante). Adicionalmente, todas las propuestas de TFG emitidas por los Departamentos son revisadas posteriormente por la Comisión de Trabajos Fin de Grado del Centro, en la que hay un profesor representante de cada uno de los Grados el profesorado y un representante de estudiantes.

Por tanto, cuando una propuesta de TFG se integra en la oferta del curso académico, el Departamento que la elabora y la Comisión de Trabajos Fin de Grado que la revisa, velan para que su carga de trabajo se ajuste a lo que establece su carga crediticia.

Por otra parte, el procedimiento de asignación de TFGs a los estudiantes, comienza una vez finalizado el periodo ordinario de matriculación y concluye antes de la finalización del primer cuatrimestre. De esta forma, cualquier estudiante puede realizar su TFG en los tiempos que establece el Plan de estudios: en el cuarto curso, durante el segundo cuatrimestre, junto con la realización de 3 asignaturas optativas.

No obstante, para valorar los tiempos que realmente dedica el estudiante a esta actividad, deben tenerse en consideración los siguientes aspectos:

- El requisito que deben cumplir para que puedan participar en el proceso de asignación de TFGs es el de tener superado el 65% de los créditos de las Titulaciones de Grado, excluyendo los correspondientes al TFG.

Esto quiere decir que, cuando un TFG es asignado a un estudiante, este puede tener pendientes de superación un máximo de 80 créditos de la titulación. El objetivo de tener un requisito más flexible que el exigido para la matriculación (se expone a continuación) era que los estudiantes pudieran realizar la planificación del trabajo que requiere su TFG con suficiente tiempo.

- Por otra parte, para que los estudiantes puedan matricular el TFG, deben haber superado al menos el 70% de los créditos totales de la titulación, incluyendo los créditos básicos y obligatorios de primer y segundo curso, y estar matriculado de todos los créditos que resten para finalizar el Grado.



Esto quiere decir que, cuando un estudiante matricula el TFG, que es cuando en principio debe centrar sus esfuerzos en su desarrollo y defenderlo durante ese curso académico, puede tener pendientes de superación un máximo de 60 créditos.

Todos estos tiempos y requisitos en la asignación y matrícula de los TFG, que actualmente están regulados por el Reglamento, serán objetos de una profunda revisión y análisis cuyo objetivo será que el TFG pueda realizarse en el tiempo previsto que establece el Plan de Estudios. Este análisis, en el que intervendrán todos los agentes implicados, se realizará en primera instancia en el seno de la Comisión de Trabajos Fin de Grado, que emitirá un informe de conclusiones que será debatido antes de aprobar las acciones que se requieran en la Junta de Centro.

A este respecto, además, desde la Dirección del Centro, también se realizará una labor de difusión entre todo el profesorado y alumnado del Reglamento de TFGs y todos los aspectos involucrados en su gestión; para ello, además de utilizar los canales propios de comunicación (página web, listas de distribución de correos electrónicos), organizará unas jornadas específicas explicativas que se aprovecharán para debatir y conocer de primera mano la opinión del máximo número de agentes implicados.

2.- Se recomienda publicar una Guía del curso de Prácticas externas, como parte de la optatividad ofertada, haciendo constar los profesores responsables de su atención docente.

En el Anexo I de este documento se detalla una propuesta de mejora relativa a la gestión de las prácticas externas en empresa integradas en el Plan de Estudios del Título.

En esta propuesta de mejora se recoge la creación de un Programa de Prácticas y su publicación en la web del Centro y Título como parte de la optatividad ofertada del Plan de Estudios. Además se publicarán también los datos de los profesores que integran la Comisión Académica de Prácticas de la Titulación, cuyas funciones principales son la de ejercer el control académico y gestionar la atención docente de las prácticas realizadas en el ámbito de la titulación.

3.- Se recomienda realizar un seguimiento de la mejoras de las tutorías de orientación analizando los nuevos procedimientos.

La ETSI cuenta con un Plan de Orientación y Apoyo al estudiante, tanto al alumnado de nuevo ingreso como al que está cursando cursos superiores. Los resultados de este Plan se analizan para detectar los puntos débiles y, de esta forma, proponer acciones de mejoras para las siguientes ediciones. En este análisis se tienen en cuenta la opinión de los estudiantes y de los profesores, respecto a las actividades que se realizan dentro de este programa de orientación. Así, tras el análisis llevado a cabo este curso académico, se han adoptado las siguientes medidas para mejorar la eficacia de los servicios de apoyo y orientación:

1. Para los alumnos de nuevo ingreso se reforzará el Plan de Acción Tutorial, en el que a cada estudiante de nuevo ingreso se le asignará un Tutor Docente que le servirá de apoyo en su adaptación al mundo universitario.
2. En la primera semana de cada curso académico se realizará una Jornada Completa de Acogida, donde se explicará al alumnado los aspectos básicos de la Universidad y en concreto de la ETSI.
3. Para el alumnado de cursos superiores, se ofertarán conferencias o charlas de un carácter claramente práctico y especialmente relacionado con el entorno socioeconómico de nuestra región, acercando de esta manera al alumnado al mundo laboral. Estas charlas serán



impartidas por personal de suficiente experiencia profesional relacionado con el mundo empresarial, científico/técnico o laboral.

4. Para los alumnos de último curso del Título, se seguirán realizando distintas jornadas de orientación hacia la inserción laboral. Entre ellas se pueden citar aquellas de elaboración de currículums vitae y de entrevistas de trabajo, de fomento del emprendimiento, etc.

MODIFICACIONES

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

Los Departamentos, cuando aprueban las guías docentes de las asignaturas o diseñan una oferta de TFG, certifican que el trabajo requerido de un TFG o los contenidos que se imparten en una asignatura se adecuan al tiempo estipulado de impartición y de trabajo del estudiante (por ejemplo, una asignatura de 6 ECTS tiene una docencia presencial de 60 horas y un trabajo autónomo de 90 horas, mientras que un TFG de 12 ECTS tiene una carga de trabajo de 300 horas). Tanto el profesorado como el alumnado conocen la estimación del número de horas que el estudiante debe dedicar a una asignatura en función de los créditos asignados, puesto que es un dato que aparece en las guías docentes de las asignaturas de este Título y en el Reglamento específico sobre Trabajo Fin de Grado/Máster de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Huelva.

Puesto que este es un tema muy importante y de relevancia en el desarrollo del programa formativo, desde la Dirección del Centro se realizarán las siguientes medidas para asegurar que estos tiempos se cumplen:

- En el "Procedimiento de elaboración, revisión, aprobación y publicación de las guías docentes de las asignaturas que componen el Plan de Estudios de las titulaciones adscritas a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería", aprobado en su Junta de Centro del día 19 de junio de 2015, se hará constar, expresamente, esta responsabilidad que tienen los Departamentos de diseñar las asignaturas de acuerdo a su carga crediticia y de adecuar sus contenidos al tiempo requerido para su correcto desarrollo.
- Cada curso académico, al solicitar las guías docentes a los Departamentos, informarles de la necesidad de adecuar el trabajo del estudiante a las horas establecidas en las asignaturas.
- De la misma forma, se actuará cuando se solicite a los Departamentos la oferta de TFG.

En cuanto a las prácticas externas, su procedimiento de gestión será objeto de una profunda revisión, detallado en el Anexo I. En este procedimiento se hará constar y se publicará el número de horas de dedicación ofertadas por la empresa y su equivalencia en créditos reconocidos.

2.- Se debe contar con procedimientos de coordinación docente, donde se sistematice la coordinación horizontal y vertical del título.

Tal como se hace constar en el Informe Provisional de Acreditación, en su punto 3.4 de Profesorado, la coordinación se realiza de acuerdo con el Reglamento de Coordinación Docente del Centro, aprobado en junio de 2014 (http://www.uhu.es/etsi/normativas/pegd_eps.pdf). En este Reglamento se indican y concretan los procedimientos y objetivos del Centro y Título en materia de



coordinación docente, los cuales se llevan a cabo a través de un mínimo de tres reuniones por curso académico, en las que participan todo el profesorado responsable de la docencia de las asignaturas.

Estas reuniones son convocadas y dirigidas por los Coordinadores de Titulación y de Curso, que promueven las actuaciones necesarias para garantizar el cumplimiento de los objetivos marcados: análisis del desarrollo de la enseñanza y de los contenidos impartidos en las asignaturas que componen el título, así como de la evolución de los resultados del aprendizaje durante los últimos cursos académicos de cada asignatura, cuantificado a través de la tasa de rendimiento, éxito y presentados. Las conclusiones que se derivan de este análisis son esenciales para la planificación de la enseñanza del siguiente curso académico, para lo cual el Equipo Docente se reúne específicamente para abordar la elaboración de las guías docentes de cada asignatura.

Así, en aplicación de este Reglamento, el Equipo Docente de la Titulación se reunió en septiembre de 2014 para su constitución y planificación de la enseñanza del curso 2014/15. En esta reunión se diseñaron y aprobaron los horarios de los grupos reducidos de cada cuatrimestre y curso (en septiembre de 2015, se hizo lo propio para el curso 2015/16). En febrero de 2015 se celebró otra reunión de coordinación docente para el análisis del desarrollo de la enseñanza del primer cuatrimestre y la evaluación de los resultados del aprendizaje de todas las asignaturas del curso anterior. Por último, en junio de 2015, el Equipo Docente se reunió para analizar el desarrollo de la docencia del segundo cuatrimestre y para comenzar la planificación del curso 2015/16 mediante la elaboración de las guías docentes.

3.- 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...

Durante el curso académico, los diferentes agentes que intervienen en el desarrollo del programa formativo pueden realizar propuestas que impliquen cambios en los programas formativos, siguiendo el siguiente procedimiento:

- La tramitación de una propuesta de modificación a la memoria del Plan de Estudios requerirá un informe emitido por la Comisión para la Garantía de la Calidad del Centro (CGCC) o Comisión para la Garantía de la Calidad del Título (CGCT), dependiendo si la modificación afecta de forma genérica a las titulaciones del Centro o de forma específica a un título concreto. Este informe se trasladará a la Junta de Centro para su aprobación, si procede, y, en última instancia, al Consejo de Gobierno de la Universidad de Huelva. Estas propuestas de modificación se envían a las Agencias Evaluadoras en el periodo de "modificación" que establece el Ministerio para la emisión del correspondiente informe de modificación.

En caso de que la propuesta afecte al plan de estudios de un título, debe hacerse constar la justificación de la misma y contar con la aprobación del Consejo de los Departamentos implicados por la modificación. La propuesta se solicitará a la Dirección del Centro que la remitirá a la CGCC o CGCT para su valoración.

Este procedimiento está publicado en la sección de Calidad de la página web del Centro, y está accesible para todos los grupos de interés en el Procedimiento P03 "Procedimiento de diseño de la oferta formativa y modificación de la memoria del título verificado" del Sistema de Garantía Interno de Calidad.



Para mejorar este aspecto, se difundirá este procedimiento entre todos los miembros de la Escuela y, sobre todo, se promoverán reuniones en el seno de Departamentos, Equipos Docentes, Comisiones de Garantía de Calidad de los Títulos y Centro, en las que están representados los estudiantes a través de los Delegados de Titulación, en las que se trate, como punto específico del orden del día, el análisis de la planificación del programa formativo y propuestas para su mejora.

Criterio 4. PROFESORADO

RECOMENDACIONES

1.- Se recomienda revisar la carga docente del profesorado para mejorar el rendimiento y calificación.

Se revisará la carga docente del profesorado implicado en el Título con el fin de mejorar el rendimiento y calificación, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- En el curso 2014/15, con el grado totalmente implantado, fueron 46 profesores, impartieron las 46 asignaturas de los cuatro cursos de la titulación, dando una ratio de 2.5-3 alumnos por profesor, que es una muestra de la atención y enseñanza personalizada que reciben nuestros alumnos. Además, este número de profesores está en consonancia con la previsión de profesorado realizada en la memoria de verificación del título, en la que se asume que los 39 profesores que impartían docencia en los tres cursos de la titulación de Ingeniería Técnica Industrial Especialidad en Química Industrial y los implicados en la docencia del primer ciclo de la Licenciatura de Ingeniería Química (títulos ya extinguidos) impartirían docencia en el nuevo Grado.
- Por otra parte, la carga docente del profesorado viene determinada por los criterios dictados por el Plan de Ordenación Académica de la Universidad de Huelva, dependiente del Vicerrectorado en competencias en Ordenación Académica.

2.- Se recomienda plantear acciones para mejorar la experiencia investigadora del profesorado medida en sexenios de investigación.

A nivel de titulación, no resulta sencillo realizar acciones concretas para mejorar la experiencia investigadora del profesorado ya que la carrera investigadora se desarrolla, principalmente en el seno de los grupos de investigación. No obstante, desde la Escuela Técnica Superior de Ingeniería se realizarán una serie de actuaciones enfocadas a la mejora de la experiencia investigadora.

- Realizar conferencias y talleres con expertos para fomentar la presentación de solicitudes de Proyectos de Investigación en convocatorias competitivas.
- Impartir cursos de formación de temática investigadora: redacción de artículos, uso de herramientas estadísticas, etc.
- Organizar eventos y encuentros sectoriales con empresas e instituciones para establecer sinergias en materia de investigación y transferencia.
- Fomentar la colaboración entre grupos de investigación con sede en el Centro.



3.- Se recomienda plantear acciones para incrementar el porcentaje de doctores.

Tal como se refleja en el Informe Provisional para la Renovación de la Acreditación del Título, el porcentaje de doctores se considera elevado (alrededor del 82%), no obstante, desde la Escuela Técnica Superior de Ingeniería se propondrán cursos orientados a la formación de los doctorandos para ayudarles en la elaboración de su tesis doctoral.

4.- Se recomienda suministrar información sobre la participación de profesorado del Título en Proyectos de Innovación Docente y de Investigación Educativa, y en acciones formativas.

Para la elaboración de los futuros informes de seguimiento, se solicitará a la Unidad de Calidad de la Universidad de Huelva la generación de estos datos de participación de profesorado por Titulación y no por Centro, que es como han sido remitidos hasta la fecha.

5.- Se recomienda incluir el perfil investigador en la ficha de información personal de los profesores del título. Se recomienda indicar qué porcentaje de los profesores de la titulación participa en los proyectos de innovación docente de la universidad y cuáles de las 58 asignaturas afectadas pertenecen a la titulación objeto de análisis.

El perfil investigador ya está incluido en la ficha de información personal de la gran mayoría de los profesores del título; sólo falta por incorporar el perfil de algunos profesores a los que se está solicitando la cumplimentación de esta información para que se incorpore de forma automática a la web. Puede comprobarse en el siguiente enlace:

<http://www.uhu.es/etsi/coordinacion-docente-horizontal-y-vertical-personal-docente-e-investigador/?idgrad=8>

Por otra parte, para la elaboración de los futuros informes de seguimiento, se solicitará a la Unidad de Calidad de la Universidad de Huelva que aporte los datos de participación de profesorado y asignaturas involucradas en Proyectos de Innovación Docente por Titulación y no por Centro, que es como han sido remitidos hasta la fecha.

6.- Se recomienda analizar la valoración de los estudiantes sobre la orientación y tutoría en el diseño y desarrollo de los TFGs, y planificar acciones para mejorarla.

El SGIC dispone de un procedimiento específico (P12 - Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los grupos de interés) que establece la sistemática a seguir por el Centro para conocer el grado de satisfacción con el título de sus grupos de interés a través del pase de encuestas.

Respecto al cuestionario empleado para conocer la satisfacción global del alumnado con el título (se pasa de forma anual a los estudiantes de cuarto curso), este contiene preguntas que abarcan todos los aspectos involucrados en el desarrollo y gestión del título. Los resultados de satisfacción a estas preguntas se analizan en el procedimiento del SGIC correspondiente, en un contexto más amplio y teniendo en cuenta toda la información que la aplicación del procedimiento generada al respecto.

Así, todos los ítems de la encuesta relacionados con el TFG se analizan en el Procedimiento del SGIC "P13 - Procedimiento para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de las enseñanzas". Los resultados y valoraciones de este análisis se hacen constar en el correspondiente "Informe de evaluación y propuesta de mejora" del procedimiento (se puede consultar en la página



web, sección de Calidad <http://www.uhu.es/etsi/calidad-2/>, apartado Aplicación del SGIC – Curso 2014/15, procedimiento P13). Evidencia E09-P13: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E09_P13_InformeEvaluacionPropMejora.zip

En este sentido, se ha de reconocer que en el informe emitido para el curso 2014/15, la valoración de los estudiantes sobre la orientación y tutoría en el diseño y desarrollo de los TFGs, se analizó de forma general y conjunta con otros aspectos relacionados con la planificación y desarrollo de la enseñanza o resultados alcanzados, tanto en relación a los objetivos planteados como a la consecución de las competencias previstas.

En la próxima aplicación del SGIC y seguimiento del título del curso 2015/16, estos informes analizarán de forma detallada todas estas cuestiones y, expresamente, la valoración de los estudiantes sobre la orientación y tutoría en el diseño y desarrollo de los TFG, para proponer, si procediera, acciones para su mejora.

De momento, como acción de mejora a aplicar el próximo curso, la Dirección del Centro realizará una labor de difusión entre el todo profesorado y alumnado del Reglamento de TFGs y sus implicaciones; para ello, además de utilizar los canales propios de comunicación (página web, listas de distribución de correos electrónicos), organizará unas jornadas específicas explicativas que incidirán en todos los aspectos involucrados en la gestión de los TFGs, entre los que se encuentran, por ejemplo, los relativos a la orientación y diseño de los mismos (en el que puede participar directamente el alumnado con el profesorado).

7.- 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 3 profesores.

Los mecanismos de coordinación docente establecidos a nivel de Centro y Título se regulan en el Reglamento de Coordinación Docente del centro, aprobado en junio de 2014 (http://www.uhu.es/etsi/normativas/pegd_eps.pdf). En este Reglamento se indican y concretan los procedimientos y objetivos del Centro y Título en materia de coordinación docente, los cuales se llevan a cabo a través de un mínimo de tres reuniones durante cada curso académico, en las que participan todo el profesorado responsable de la docencia de las asignaturas, para planificar y analizar el desarrollo de la enseñanza y los resultados del aprendizaje.

En una Titulación concreta, todas estas reuniones son llevadas a cabo por los Coordinadores de Titulación y de Curso, que promueven las actuaciones necesarias para garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos

Para establecer la coordinación necesaria entre los Equipos Docentes de los distintos títulos del Centro, el/la Subdirector/a con competencias en materia de coordinación docente del Centro mantiene reuniones previas con los Coordinadores de todos los Títulos, para establecer los objetivos y temporalidad de cada reunión de coordinación docente llevada a cabo en cada Título.

Respecto a la coordinación entre el profesorado de una asignatura, se ha de comentar que todos los aspectos están regulados en el Artículo 4.5 del Reglamento de Coordinación Docente. Así, cada asignatura dispone de la figura de Coordinador de Asignatura, nombrado por Consejo de Departamento en la aprobación de la guía docente. Todas las funciones del Coordinador de Asignatura pueden encontrarse en el artículo mencionado anteriormente. Entre ellas, destacan la de ser el responsable de la elaboración de la guía docente y velar por el cumplimiento de todos los



aspectos de la misma, así como la de asumir la labor de organizar la correcta distribución de la docencia de los diferentes profesores que imparten la asignatura y de los periodos en los que se imparte.

MODIFICACIONES

1.- Se deben publicar los criterios objetivos para la designación de profesores como directores de los TFG específicos y los temas correspondientes.

En la Escuela Técnica Superior de Ingeniería, los Departamentos son los responsables de diseñar la oferta de los TFG para cada titulación, incluyendo la elección de la temática y la designación de sus profesores para dirigirlos. Dentro de este sistema, los Departamentos elaboran una oferta coherente y plural, y que cubre la demanda de los estudiantes de cada titulación.

En este sentido, y en aras de mejorar este proceso, desde la Dirección del Centro se establecerán unas recomendaciones para que los Departamentos diseñen su oferta y designación. En cuanto a la temática de los TFG, se les solicitará que cubran todas las materias del plan de estudios, de forma que no se concentren en unas determinadas temáticas. En cuanto a la designación de los directores, se les pedirá que sea equitativa y ajustada al perfil docente e investigador del profesorado.

Además, desde la Dirección del Centro se solicitará a los Departamentos estos procedimientos y criterios que aplican en el diseño de TFGs, para su publicación en la página web de la Escuela.

Por otra parte, respecto a la designación de estudiantes, la Dirección instará a la Comisión de Trabajos Fin de Grado de la Escuela la creación de criterios generales de designación para hacerlos públicos. Si, para la designación de un determinado TFG, existieran criterios específicos adicionales, el Departamento los hará constar con claridad en la elaboración de la propuesta de TFG.

2.- Se deben revisar los tiempos de preparación, presentación y superación de los TFG para acortarlos lo más posible.

El Artículo 4 del Reglamento específico de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería que regula todos aspectos involucrados en la realización de los Trabajos Fin de Grado (TFGs), establece que, cada curso académico, los departamentos que imparten docencia en un determinado Grado deben elaborar, para dicha Titulación, un número de propuestas de TFG. Así mismo, establece que los departamentos, en la elaboración de estas propuestas, han de asegurar la correcta adecuación de la carga de trabajo con los créditos asignados (12 créditos que equivalen a 300 horas de trabajo del estudiante).

Por tanto, cuando un Departamento elabora y remite a la Dirección del Centro una propuesta de TFG, certifica que su carga de trabajo se ajusta a lo que establece su carga crediticia.

Adicionalmente, todas las propuestas de TFG emitidas por los Departamentos son revisadas posteriormente por la Comisión de Trabajos Fin de Grado del Centro, en la que hay un profesor representante de cada uno de los Grados y un representante de estudiantes.



Puesto que este es un tema relevante, desde la Dirección del Centro, se hará constar, expresamente, cuando solicite la oferta de TFGs a un Departamento, esta responsabilidad que tienen de diseñar TFGs cuyo tiempo requerido para su correcto desarrollo implique una carga de trabajo ajustada a su carga crediticia. Además, instará a la Comisión de Trabajos Fin de Grado a que velen por el cumplimiento de este aspecto en la posterior revisión.

De esta forma, se pretende reforzar que los TFG se diseñen para que sus tiempos de desarrollo se ajusten al periodo que contempla el Plan de Estudios para su realización: en el cuarto curso, durante el segundo cuatrimestre, junto con la realización de 3 asignaturas optativas.

Por otra parte, para valorar los tiempos que realmente dedica el estudiante a esta actividad, deben tenerse en consideración los siguientes aspectos:

- El requisito que deben cumplir para que puedan participar en el proceso de asignación de TFGs es el de tener superado el 65% de los créditos de las Titulaciones de Grado, excluyendo los correspondientes al TFG.

Esto quiere decir que, cuando un TFG es asignado a un estudiante, este puede tener pendientes de superación un máximo de 80 créditos de la titulación. El objetivo de tener un requisito más flexible que el exigido para la matriculación (se expone a continuación) era que los estudiantes pudieran realizar la planificación del trabajo que requiere su TFG con suficiente tiempo.

- Por otra parte, para que los estudiantes puedan matricular el TFG, deben haber superado al menos el 70% de los créditos totales de la titulación, incluyendo los créditos básicos y obligatorios de primer y segundo curso, y estar matriculado de todos los créditos que le resten para finalizar el Grado.

Esto quiere decir que, cuando un estudiante matricula el TFG, que es cuando en principio debe centrar sus esfuerzos en su desarrollo y defenderlo durante ese curso académico, puede tener pendientes de superación un máximo de 60 créditos.

Todos estos tiempos y requisitos en la asignación y matrícula de los TFG, que actualmente están regulados por el Reglamento, serán objetos de una profunda revisión y análisis cuyo objetivo será que el TFG pueda realizarse en el tiempo previsto que establece el Plan de Estudios. Este análisis, en el que intervendrán todos los agentes implicados, se realizará en primera instancia en el seno de la Comisión de Trabajos Fin de Grado, que emitirá un informe de conclusiones que será debatido antes de aprobar las acciones que se requieran en la Junta de Centro.

3.- Se debe 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

En el Anexo I de este documento se detalla una propuesta de mejora relativa a la gestión de las prácticas externas en empresa integradas en el Plan de Estudios del Título.

En esta propuesta de mejora se recoge la creación de una Comisión Académica de Prácticas de la Titulación, formada por profesorado adscrito a las áreas de conocimiento con docencia mayoritaria



en la titulación. Una de las funciones principales de esta Comisión será la de ejercer el control académico de las prácticas realizadas en el ámbito de la titulación. Por una parte esta Comisión analizará todas las propuestas de oferta de prácticas, velando por la adecuación del contenido de las mismas a los objetivos formativos del Título. Por otra, analizará todos los informes de seguimiento y final de la actividad práctica del estudiante emitidos por el tutor de la empresa para conceder el visto bueno al reconocimiento de créditos.

Asimismo, se recoge la creación de un espacio web específico y habilitado para difundir y recopilar todos los aspectos relacionados con las Prácticas Externas. En este espacio, se publicará el Programa de Prácticas Ofertadas de la Titulación, que ofrecerá información detallada de cada oferta de prácticas que lo integra: objetivos que se pretenden alcanzar, descripción del trabajo a realizar, datos de la empresa, tutor y cualificación, tiempo de dedicación ofertado y su equivalencia en número de créditos de reconocimiento.

4.- 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.

En la evidencia "17- Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título", se realiza el análisis de la adecuación del profesorado para favorecer el funcionamiento adecuado del título. En él, además, se hace hincapié en la mejora que se producirá en próximos cursos al estabilizarse la plantilla del profesorado por la incorporación de ayudantes doctores. No obstante, para los próximos informes de seguimiento del título, se realizará un análisis exhaustivo de la evolución de la plantilla, teniendo en cuenta el perfil del profesorado y el número de créditos que imparte, para asegurar que es adecuada para un buen funcionamiento del programa formativo.

5.- Se deben adoptar medidas que aseguren la coordinación vertical y horizontal dentro de la titulación.

Actualmente, todos los procedimientos y objetivos en materia de Coordinación Docente del Centro y Titulación están regulados en el Reglamento de Coordinación Docente del centro, aprobado en junio de 2014 (http://www.uhu.es/etsi/normativas/pegd_eps.pdf).

En aplicación de este Reglamento, el Equipo Docente de la Titulación mantuvo las siguientes reuniones durante el curso 2014/15:

- Reunión de septiembre de 2014: para su constitución y planificación de la enseñanza del curso 2014/15. En esta reunión se diseñaron y aprobaron los horarios de los grupos reducidos de cada cuatrimestre y curso.
- Reunión de febrero de 2015: para el análisis del desarrollo de la enseñanza del primer cuatrimestre y la evaluación de los resultados del aprendizaje de todas las asignaturas del curso anterior. En esta evaluación se analizó la evolución de los resultados del aprendizaje durante los últimos cursos académicos de cada asignatura, cuantificado a través de la tasa de rendimiento, éxito, presentados
- Reunión de junio de 2015: para analizar el desarrollo de la docencia del segundo cuatrimestre y para comenzar la planificación del curso 2015/16, donde se trataron de forma principal todos los aspectos que involucra la elaboración de las guías docentes de las asignaturas (las guías docentes del siguiente curso se elaboran durante los meses de junio-julio).



Por otra parte, otros de los objetivos que se establecen en el Reglamento de Coordinación Docente es el de analizar y poner en común los contenidos impartidos en las distintas asignaturas que componen el título. De esta forma, es posible detectar la existencia de posibles solapamientos de contenidos entre asignaturas o la necesidad de incidir en la impartición de determinada materia en asignaturas de cursos iniciales que sirve de base para afrontar asignaturas de cursos superiores. A este respecto, se ha de comentar que, si bien en el seno de los Departamentos se analiza y promueve esta labor de coordinación de contenidos en las asignaturas de la titulación adscritas a sus áreas de conocimiento, gracias las reuniones llevadas a cabo en los Equipos Docentes, se pueden detectar estas incidencias entre asignaturas adscritas a distintos Departamentos.

No obstante a todo lo indicado, este Reglamento de Coordinación será objeto de una profunda revisión y análisis para incluir, si procediera, nuevos objetivos de coordinación que impliquen la adopción de nuevas medidas que tengan como objetivo reforzar la coordinación docente horizontal y vertical de la titulación.



Criterio 5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

RECOMENDACIONES

1.- Se recomienda, en futuros análisis, particularizar los recursos que utiliza el título en el próximo campus, pues las instalaciones del centro son compartidas con más títulos.

Como bien se indica en el enunciado de esta recomendación, las instalaciones del nuevo edificio serán compartidas con diferentes títulos. De la misma forma, los recursos docentes (especialmente los de laboratorio) también son comunes a distintas titulaciones ya que, tanto los espacios como el material docente están asignados a los departamentos que, como norma general, imparten docencia en varias titulaciones.

No obstante, se propondrá que, en las reuniones de los Equipos Docentes y de la Comisión para la Garantía de la Calidad del Título se analice y evalúe, en un punto específico del orden del día, las necesidades a nivel de infraestructuras y recursos del título, especialmente las que dependen de la Dirección de la Escuela o del Servicio de Infraestructuras de la Universidad de Huelva.

2.- Se recomienda presentar en los análisis de satisfacción el porcentaje de participación.

En los futuros informes de análisis de satisfacción de los distintos agentes implicados en la impartición del título se incluirá y aportará información relativa al porcentaje de participación, haciendo constar el tamaño de la muestra y número de encuestas recogidas. Este aspecto ha quedado formalmente regulado en la “Instrucción Técnica para la recogida de la información de las encuestas contempladas en el SGIC de los Centros de la UHU”, (http://www.uhu.es/unidad_calidad/sgc/docs/docasoc_sgc/INSTRUCCION%20TECNICA%20ENCUESTACION%2025_11-2.pdf).

3.- 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.

La eficiencia de los servicios de apoyo y orientación al alumnado pasa necesariamente por un compromiso entre el profesorado implicado en la titulación, estudiantes y, en general, de todos los estamentos implicados en la impartición del Título. En este sentido, se tomarán una serie de medidas y acciones para aumentar la eficiencia y la visibilidad de los servicios de apoyo. Para ello, se aumentará la difusión de los diferentes eventos a través, no sólo de la página web del centro, sino también a través de las redes sociales más utilizadas por los estudiantes, se fomentará la participación del alumnado en las actividades, se instará al profesorado a participar en ellas, con el fin de que toda la información llegue al mayor número de alumnos.

Así mismo, se continuará trabajando con el Plan de Apoyo y Orientación al alumnado del Título, y en especial, al de nuevo ingreso (ver el punto 2 del apartado siguiente de modificaciones). De la misma manera, la Dirección del Centro facilitará todos los medios técnicos y humanos que sean posibles para mejorar los servicios de apoyo y orientación al alumnado.



4.- Se recomienda que se incorporen a la biblioteca los accesos necesarios a las normas técnicas que se precisen para la adquisición de las competencias del Título.

Los profesores responsables de las asignaturas que requieren la utilización de normas técnicas para la adquisición de las competencias del Título vienen proporcionando a sus alumnos en clase las normas necesarias. No obstante, en las reuniones de coordinación docente se podrá realizar, a comienzos de cada curso, un listado donde se recojan las normas técnicas necesarias e instar al Servicio de Biblioteca a que realice las gestiones necesarias con el fin de que el alumnado tenga a su disposición las normas técnicas que se precisen para la adquisición de las competencias del Título.

MODIFICACIONES

1.- Se debe resolver la ubicación definitiva del Centro con urgencia, ya que se puede deteriorar la importante inversión realizada en el campus de El Carmen por falta de uso.

Aunque se ha especulado mucho sobre la fecha del traslado de la ETSI al Campus de El Carmen, ya existe un compromiso firme, por parte del Rector de la Universidad de Huelva, para dicho traslado. En el último Consejo de Gobierno celebrado el 24 de junio de 2016, el Sr. Rector informó a los miembros del Consejo de Gobierno que la Escuela Técnica Superior de Ingeniería estaría completamente operativa en septiembre de 2017 para comenzar el curso 2017-18.

2.- Se deben adoptar medidas para asegurar la adecuación de los servicios de apoyo y de orientación al estudiante.

La ETSI cuenta con un Plan de Orientación y Apoyo al alumnado del Título, tanto al estudiante de nuevo ingreso como al que está cursando cursos superiores. Este plan está siempre en continua mejora y, entre las medidas más significativas que se tomarán el próximo año y los siguientes, se pueden citar:

1. Para los alumnos de nuevo ingreso se reforzará el Plan de Acción Tutorial, en el que a cada estudiante de nuevo ingreso se le asignará un Tutor Docente que le servirá de apoyo en su adaptación al mundo universitario.
2. En la primera semana de cada curso académico se realizará una Jornada Completa de Acogida, donde se explicará al alumnado los aspectos básicos de la Universidad y, en concreto, de la ETSI y de su titulación.
3. Durante el curso académico se realizarán charlas relacionadas con metodologías de aprendizaje y de búsqueda de información bibliográfica y bases de datos, a través de la utilización de bases de datos científicos/técnicos de interés para la adquisición de las competencias recogidas en el Título. Con ello se pretende, además, que el alumnado adquiera las competencias relacionadas con el uso del inglés.
4. Para el alumnado de cursos superiores, se ofertarán conferencias y/o charlas de un carácter claramente práctico y especialmente relacionado con el entorno socioeconómico de nuestra región, acercando de esta manera al alumnado al mundo laboral. Estas charlas serán impartidas por personal con amplia experiencia profesional relacionado con el mundo empresarial, científico/técnico o laboral.
5. Para los alumnos de último curso del Título, se seguirán realizando distintas jornadas de orientación hacia la inserción laboral. Entre ellas se pueden citar aquellas de elaboración de currículums vitae y de entrevistas de trabajo, de fomento del emprendimiento, ...



6. Información, por parte de los coordinadores de Grado, sobre aspectos académicos de la titulación. En este ámbito, cabe destacar las charlas que, cada curso académico, se imparte a los estudiantes que deben elegir su itinerario académico en el siguiente curso.
7. Participación activa en el Foro del Empleo que organiza el Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Extensión Universitaria de la Universidad de Huelva, en el que se invitan a empresas del sector para que informen a los estudiantes y recojan sus CV.

En cada una de estas actividades se entregará un formulario a los asistentes para que viertan su opinión respecto a ellas (utilidad, temporalidad, novedad, etc.). Además, la Subdirección competente en materia de orientación analizará, cada curso académico, los resultados del Plan de Orientación y Apoyo al alumnado del Título para realizar las mejoras pertinentes en cursos posteriores.

3.-Se debe asegurar que la evolución del personal de administración y servicios (PAS) favorece la gestión del programa formativo

Se ha de mencionar que el PAS no está asignado a ningún título en concreto, sino al Centro, desempeñando distintas funciones relativas a las instalaciones en general, departamentos, secretaría, conserjerías, laboratorios o biblioteca.

La evolución del PAS durante los últimos 3 cursos académicos, 2012/13, 13/14 y 14/15, indica que no hay variaciones grandes en cuanto a su número: entre 45 y 50. Este valor se considera adecuado para garantizar una gestión eficiente del programa formativo de los títulos de la Escuela. A modo de referencia, este número representa aproximadamente el 20% del número de profesores que imparte docencia en las titulaciones de la ETSI, que han sido 233, 242, 213, en los tres últimos cursos.

Para incluir en los próximos Informes de Seguimiento el análisis de la evolución del PAS y realizar el correspondiente informe de conclusiones que incida en su adecuación para favorecer la gestión del programa formativo y proponer acciones de mejora si procedieran, se gestionará la inclusión en el Sistema de Garantía de Calidad de indicadores específicos para tal fin: PAS asignado al Centro, número total y desglosado por los servicios a los que está adscrito (Secretaría del Centro, Laboratorios, ...), tasa PAS/PDI.



Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RECOMENDACIONES

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

Dada la importancia de concretar los conocimientos y habilidades que posibilitan la adquisición de las competencias vinculadas a las distintas asignaturas, y teniendo en cuenta que dichos conocimientos y habilidades son los objetivos a conseguir en cada una de ellas, en la guía actual de cada una de las asignaturas que conforman el plan de estudios existe un apartado de “Objetivos (Expresado como resultados de aprendizaje)”. De esta forma se promueve la relevancia de la interrelación objetivos- resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta que los objetivos planteados en las distintas asignaturas de plan de estudios posibilitan la adquisición de unos conocimientos y habilidades concretos vinculados a una determinada competencia.

Con el fin de potenciar los resultados de aprendizaje, y de facilitar el seguimiento del cumplimiento de lo indicado en la memoria de verificación del título, se habilitará un apartado específico en la guía docente donde se concreten los resultados de aprendizaje vinculados a las competencias a adquirir.

2.- Se recomienda revisar la justificación de la no elaboración de la Guía docente de Topografía y publicar al menos la descripción de la memoria verificada.

La Dirección del Centro velará y pondrá todos sus esfuerzos para que esta situación no vuelva a repetirse en el futuro; a este respecto se compromete a garantizar que todas las guías se publicarán en la web del Centro durante el curso académico. Si por una causa excepcional la publicación de una guía docente se retrasa, hasta el momento de su publicación, se habilitará la descripción de la asignatura que consta en la memoria, tal como recomienda el Comité Evaluador.

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

En una sociedad cada vez más plural y altamente comunicada es de vital importancia la adquisición de competencias relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación, y el dominio de una segunda lengua, especialmente la inglesa. Teniendo en cuenta que la titulación de Grado en Ingeniería Química Industrial es una titulación técnica, la adquisición de las competencias específicas de un gran número de asignaturas que conforman el plan de estudios potencian actividades formativas que facilitan transversalmente la adquisición de estas competencias.

No obstante se promoverá, a través de la coordinación docente, que se activen competencias TIC y de inglés, a través de actividades concretas que faciliten la adquisición de dichas competencias en las distintas asignaturas del título. De esta forma se perfilarán, en el seno de la comisión de coordinación docente, al principio del curso académico, las actividades concretas que se desarrollarán a lo largo de él, en las distintas asignaturas, para favorecer la adquisición de las competencias TIC y de inglés, potenciando la utilización de programas informáticos (MS EXCEL, Visual BASIC, Engineering Solver, etc...), así como lecturas y exposiciones en inglés.



Las asignaturas que decidan trabajar estas competencias TIC y de inglés, o que ya las tengan activadas, deberán especificar en sus guías docentes las actividades evaluables que posibiliten la adquisición de estas competencias. La Comisión de Garantía de Calidad del Título velará por el cumplimiento de este aspecto en el proceso de revisión que llevan a cabo de todas las guías docentes de la titulación (de acuerdo al procedimiento disponible en http://www.uhu.es/etsi/normativas/perap_guiasdocentes_etsi.pdf).

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

En el Artículo 1, punto 3, del Reglamento específico sobre el Trabajo Fin de Grado y Fin de Máster de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Huelva (http://www.uhu.es/etsi/normativas/trabajo_fin_grado_y_master/Reglamento_TFG_ETS1_15_16.pdf) se establece la tipología de los TFG/M que pueden presentarse. La descripción de cada tipo de TFG/M puede consultarse en el documento disponible en el siguiente enlace: http://www.uhu.es/etsi/tfgrado_of_re_2/oferta_tfg/tipos-TFG-TFM.pdf

Para atender esta recomendación se realizarán las siguientes acciones:

- Se modificará el documento anterior para hacer constar la inclusión en los TFG/M de un apartado de aplicación al ámbito profesional de sus resultados.
- Se procederá a modificar el Artículo 6, punto 2, del Reglamento, relativo a la Memoria de TFG y su contenido, para que quede formalmente regulado la inclusión de este apartado.

5.- Se recomienda realizar un análisis del nivel de consecución de las competencias enunciadas en el Título y de la percepción de los estudiantes del trabajo basado en competencias.

El SGIC dispone de un procedimiento específico (P12 - Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los grupos de interés) que establece la sistemática a seguir por el Centro para conocer el grado de satisfacción con el título de sus grupos de interés a través del pase de encuestas.

Respecto al cuestionario empleado para conocer la satisfacción global del alumnado con el título (se pasa de forma anual a los estudiantes de cuarto curso), este contiene preguntas que abarcan todos los aspectos involucrados en el desarrollo y gestión del título. Los resultados de satisfacción a estas preguntas se analizan en el procedimiento del SGIC correspondiente, en un contexto más amplio y teniendo en cuenta toda la información que la aplicación del procedimiento generada al respecto.

De esta forma, todos los ítems de la encuesta relacionados con los resultados alcanzados, tanto a nivel de consecución de objetivos como a de consecución de las competencias del título, se analizan en el Procedimiento del SGIC "P13 - Procedimiento para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de las enseñanzas". Los resultados y valoraciones de este análisis se hacen constar en el correspondiente "Informe de evaluación y propuesta de mejora" del procedimiento (se puede consultar en la página web, sección de Calidad <http://www.uhu.es/etsi/calidad-2/>, apartado Aplicación del SGIC – Curso 2014/15, procedimiento P13; Evidencia E09-P13: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETS1/informes1516/E09_P13_InformeEvaluacionPropMejora.zip).



Así, en el informe emitido para el curso 2014/15, se hace constar que la percepción de los estudiantes sobre los resultados alcanzados es media (valor de 3.1 y 3.2 sobre 5 para la consecución de los objetivos y competencias previstas en el título, respectivamente).

En la próxima aplicación del SGIC y seguimiento del título del curso 2015/16, este informe analizará la evolución en la valoración de los estudiantes sobre estas cuestiones, para proponer, si procedieran, las correspondientes acciones para su mejora.

6.- 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.

En este sentido, la Comisión para la Garantía de la Calidad del Título liderará un estudio para analizar el contenido práctico de las materias de mayor alcance profesional de la titulación, principalmente en lo relativos a normas, disposiciones legales y reglamentos. Con las posibles carencias detectadas, la Comisión para la Garantía de la Calidad del Título trasladará a los Departamentos afectados la necesidad de incluir dichos conocimientos en las asignaturas.

Paralelamente, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería va a realizar, a partir del curso 2016-17, una serie de encuentros, con las empresas del sector, para conocer los perfiles de egresados más demandados así como otras demandas de formación.

También, a partir del curso 2016-17, se propondrán nuevas certificaciones profesionales para los estudiantes dentro de los planes de estudios.

MODIFICACIONES

1.- Se debe asegurar la adecuación de las actividades formativas, metodologías y sistemas de evaluación para la adquisición de los contenidos y las competencias recogidas en la memoria verificada del título.

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.

De esta forma, durante ese curso, el Centro definió un listado general de las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación para todas las titulaciones que oferta (todas de ingeniería). A partir de este listado, los Departamentos como responsables de la docencia, concretaron las aplicables a cada asignatura incluyéndolas en las correspondientes fichas de la memoria de verificación, lo que ha generado su reciente modificación. Este procedimiento, visado en todo momento por las Comisiones de Calidad del Centro y Título, garantiza la coherencia de las acciones formativas y las técnicas de evaluación con el perfil de formación de la titulación y su adecuación para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en dicho perfil de formación.

Esta actualización de actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación, se ha materializado por primera vez en la impartición de las asignaturas este curso 2015/16. Según se concluye de las reuniones de la Comisión de Garantía de Calidad del Título, en el proceso de revisión



de guías docentes, y de Coordinación Docente, en el análisis del desarrollo de la docencia de primer y segundo cuatrimestre, estas actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación se han aplicado sin incidencias en la impartición de las asignaturas.

Para asegurar esta adecuación de las actividades formativas, metodologías y sistemas de evaluación para la adquisición de los contenidos y las competencias recogidas en la memoria verificada del título, se va a llevar a cabo la siguiente acción de mejora:

- La Dirección del Centro, a través de su Subdirección con competencias en materia de Estudios y Coordinación Docente, en la próxima elaboración de guías docentes, instará a los Departamentos y sus profesores a que especifiquen y concreten cuáles son las actividades evaluables que aplican en cada asignatura para garantizar la adquisición de las competencias establecidas.

La Comisión de Garantía de Calidad del Título velará por el cumplimiento de este aspecto en el proceso de revisión de guías docentes, comprobando expresamente que se relacionan las metodologías de evaluación con las competencias que pretenden evaluar.

2.- Se deben adoptar medidas para aumentar la tasa de rendimiento de las asignaturas, incluidas los TFG y prácticas externas.

Esta modificación se contesta de forma conjunta junto con la siguiente modificación, relativa a la tasa de presentados.

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

Tanto en las reuniones del Equipo Docente del Título, como en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, se realiza un estudio pormenorizado de los resultados académicos obtenidos en las distintas asignaturas, cuantificados a través de la tasa de rendimiento, éxito y presentados. De esta forma, los resultados de cada asignatura se contrastan con los que se obtienen en otras asignaturas de su mismo curso y titulación, así como los que se alcanzan en otras asignaturas similares impartidas en otras titulaciones, y se hacen constar los distintos aspectos que han podido incidir en ellos.

A partir de este estudio, se detectan las asignaturas que presentan un rendimiento académico y tasa de presentados especialmente bajos en comparación con el resto –estas asignaturas se ubican generalmente en el primer curso, aunque también se detectan casos puntuales en cursos superiores.

Como consecuencia de ello, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería lleva promoviendo acciones, especialmente dirigidas a los alumnos de nuevo ingreso para favorecer su integración académica, que permitan el incremento de las tasas académicas de las asignaturas de primer curso, como son la impartición de cursos de nivelación e intensificación de materias como matemáticas, física, expresión gráfica e informática, o potenciar la participación del alumnado en el plan de acción tutorial.

Además, como se ha comentado en la respuesta a la primera modificación de este criterio, durante el curso 2014/15 la Dirección de la Escuela llevó a cabo un proceso de revisión y actualización de las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación de cada asignatura. Este proceso se ha materializado en las guías docentes de las asignaturas, por primera vez, este curso



2015/16, y habrá que esperar a los resultados académicos de este curso para analizar su impacto en los indicadores de rendimiento del título.

Adicionalmente a todo lo anterior, la Dirección de la Escuela, a través de su Subdirección con competencias en Estudios, va a llevar a cabo la siguiente acción de mejora, con el objetivo de aumentar los indicadores académicos en las asignaturas:

1. Detección de asignaturas que presentan un rendimiento académico y tasa de presentados especialmente bajos en comparación con el resto, a través de la Comisión de Garantía de Calidad del Título. Esta Comisión tendrá en consideración las actas de los Equipos Docentes en la que se realiza la evaluación de los resultados académicos de las asignaturas.
2. Por cada una de las asignaturas detectadas en el punto anterior, se convocarán reuniones específicas para analizar de forma pormenorizada los distintos aspectos que han podido influir en la obtención de los bajos resultados académicos.

En estas reuniones participarán todos los agentes implicados en el desarrollo de la asignatura: profesorado de la asignatura, representación del alumnado de la asignatura, tanto del curso anterior como del curso actual, responsable del Departamento al que está adscrito la asignatura y responsables de la Dirección de la Escuela y del Grado.

El objetivo de estas reuniones será, como se ha comentado, el análisis detallado de la situación académica de esas asignaturas, para proponer y acordar la adopción de medidas concretas que mejoren sus resultados académicos.

3. La Dirección de la Escuela y de los Departamentos implicados pondrán todo su esfuerzo e interés en la implementación de estas medidas.
4. Con el fin de que el procedimiento quede establecido, a lo largo de curso académico 2016-2017 la Subdirección con competencias de Estudios de la Escuela elaborará un protocolo de actuación, que incluirá el seguimiento, evaluación e impacto de las medidas adoptadas.

Respecto a los Trabajos Fin de Grado, se ha de comentar que los requisitos que establece el Reglamento de la Escuela para su asignación y matrícula, serán objeto de una profunda revisión y análisis cuyo objetivo será que el TFG pueda realizarse en el tiempo previsto que establece el Plan de Estudios. Este análisis, en el que intervendrán todos los agentes implicados, se realizará en primera instancia en el seno de la Comisión de Trabajos Fin de Grado, que emitirá un informe de conclusiones, y en la Junta de Centro.

Respecto a las Prácticas Externas en Empresa, en el Anexo I de este documento se adjunta una acción de mejora que implica una actualización de todos sus procedimientos de gestión.



Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

RECOMENDACIONES

1.- 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.

A comienzos de cada curso académico, la Comisión de Garantía de Calidad del Centro se reúne para analizar el resultado del pase de las encuestas de satisfacción de los agentes implicados llevadas a cabo el curso anterior, así como para programar la temporalidad y definir la metodología de pase del curso en cuestión. El objetivo principal de estas reuniones es el de incrementar la participación en las encuestas para alcanzar resultados más representativos de las mismas. Así, durante estos años de implantación del Grado y del Sistema de Garantía de Calidad, se han ido proponiendo y materializando acciones de mejora en las metodologías de pase de la mayoría de estas encuestas, como por ejemplo las del alumnado, profesorado, alumnos y tutores de prácticas externas o participantes en programas de movilidad.

En este sentido, el análisis realizado a comienzos de este curso 2015/16 en colaboración con la Unidad de Calidad, derivó en las siguientes acciones de mejora, las cuales se han aplicado durante el presente curso:

- Con el objetivo de establecer acciones de mejora en el procedimiento de obtención de información sobre la satisfacción de todos los grupos de interés (incrementar el número de encuestas, establecer el tamaño de la muestra, designar los responsables de la recogida de información a través de encuestas), desde la Unidad de Calidad de la UHU se está elaborando, según las directrices marcadas en el Reglamento de Desarrollo de los Procesos de Calidad de la Universidad de Huelva (aprobado en Consejo de Gobierno de 5/2/2015) una instrucción técnica para la recogida de la información de las encuestas contempladas en el sistema de garantía interna de calidad de los centros de la UHU. De esta forma, se pretende establecer la dinámica a seguir en la recogida de información de las distintas encuestas contempladas en el SGIC de los Centros de la Universidad de Huelva. Además, esta instrucción establecerá cómo mejorar la custodia y conservación de las encuestas cumplimentadas facilitando los modelos de escrito que acompañarán todos los envíos previstos y el responsable de la custodia. Igualmente se van a poner en marcha varias acciones destinadas a dar difusión al sistema de las encuestas que se contemplan en el SGIC; así, se pretende realizar un conjunto de puntos de lectura en los que se invitará a participar a todo el alumnado a cumplimentar las encuestas.
- El procedimiento para el pase de las encuestas de satisfacción de los estudiantes que han realizado prácticas y sus tutores externos se diseña de forma conjunta para todos los títulos de la Escuela y la actualización del mismo puesta en marcha durante el curso 2014/15, basada en hacer llegar la encuesta vía correo electrónico a los estudiantes que se encuentran en el último mes de prácticas y que estos mismos estudiantes le hicieran llegar la encuesta a sus tutores, no ha dado los resultados esperados. Para el curso 2015/16, el pase de las encuestas se realizará a los estudiantes durante el curso académico cuando estos acuden a Secretaría a solicitar el reconocimiento de créditos. En este momento, el estudiante facilitará a través de la cumplimentación de un formulario los datos de su empresa y tutores externos. A éstos se les enviará la encuesta vía correo electrónico.



En el futuro, desde la Dirección del Centro y su Subdirección con competencias en materia de Calidad, se seguirá trabajando en esta línea de análisis e implementación de acciones de mejora en las distintas metodologías de pase de encuestas para hacerlas más eficientes y así incrementar sus porcentajes de participación.

2.- Se recomienda realizar un seguimiento y evaluar los resultados de las acciones de mejora planificadas.

Todas las acciones de mejora indicadas en el Plan Anual de Mejora de cada Título constituyen objetivos específicos de calidad del Centro. En este sentido, la Dirección del Centro pone todos los recursos necesarios para la implementación, desarrollo y seguimiento de todas las acciones de mejora propuestas. La evaluación y análisis del grado de consecución de las mismas se realiza a la finalización de cada curso académico. En el siguiente enlace, se puede consultar el informe de seguimiento de la consecución de objetivos correspondiente al curso 2014/15:

<http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/E04-P01InformeSeguimientoConsecucionObjetivosCalidad.pdf>

3.- 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 socio-económico en el que ingresará una vez finalizados los estudios. Publicar los convenios firmados con las empresas donde realizan prácticas.

En el Anexo I de este documento se detalla una propuesta de mejora relativa a la gestión de las prácticas externas en empresa integradas en el Plan de Estudios del Título.

En esta propuesta de mejora se recoge la creación de una Comisión Académica de Prácticas de la Titulación, formada por profesorado adscrito a las áreas de conocimiento con docencia mayoritaria en la titulación. Las funciones principales de esta Comisión será la de ejercer el control académico y gestionar la atención docente de las prácticas realizadas en el ámbito de la titulación.

Por otra parte, la propuesta de mejora también contempla la creación de un Programa de Prácticas y su publicación en la web del Centro y Título como parte de la optatividad ofertada del Plan de Estudios.

4.- 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.

El SGIC dispone de un procedimiento específico (P12 - Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los grupos de interés) que establece la sistemática a seguir por el Centro para conocer el grado de satisfacción con el título de sus grupos de interés a través del pase de encuestas.

Respecto al cuestionario empleado para conocer la satisfacción global del alumnado con el título (se pasa de forma anual a los estudiantes de cuarto curso), este contiene preguntas que abarcan todos los aspectos involucrados en el desarrollo y gestión del título. Los resultados de satisfacción a estas preguntas se analizan en el procedimiento del SGIC correspondiente, en un contexto más amplio y teniendo en cuenta toda la información que la aplicación del procedimiento generada al respecto.



Así, el ítem de la encuesta relacionado con los servicios de acogida y orientación se analiza en el procedimiento "P05- Procedimiento de Captación y Orientación, Preuniversitaria, Perfil de Nuevo Ingreso y de Acogida y Orientación de los Estudiantes de Nuevo Ingreso". Los resultados y valoraciones de este análisis se hacen constar en el correspondiente "Informe de evaluación y propuesta de mejora" del procedimiento (se puede consultar en la página web, sección de Calidad <http://www.uhu.es/etsi/calidad-2/>, apartado Aplicación del SGIC – Curso 2014/15, procedimiento P05; Evidencia E05-P05: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E05-P05_InformeEvaluacionPropMejora.zip)

Así, en el informe emitido para el curso 2014/15, se hace constar la valoración de los estudiantes sobre los sistemas de orientación y acogida que se proporcionan a los/las estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación al Título, tanto a nivel de Título (2.4 sobre 5) como a nivel de Centro (3.01). Esta valoración es mejorable y para ello se han propuesto las siguientes acciones, incluidas en el Plan de Orientación y Apoyo al alumnado del Título:

1. Para los alumnos de nuevo ingreso se reforzará el Plan de Acción Tutorial, en el que a cada estudiante de nuevo ingreso se le asignará un Tutor Docente que le servirá de apoyo en su adaptación al mundo universitario.
2. En la primera semana de cada curso académico se realizará una Jornada Completa de Acogida, donde se explicará al alumnado los aspectos básicos de la Universidad y, en concreto, de la ETSI y de su titulación.
3. Durante el curso académico se realizarán charlas relacionadas con metodologías de aprendizaje y de búsqueda de información bibliográfica y bases de datos, a través de la utilización de bases de datos científicos/técnicos de interés para la adquisición de las competencias recogidas en el Título. Con ello se pretende, además, que el alumnado adquiera las competencias relacionadas con el uso del inglés.

En la próxima aplicación del SGIC y seguimiento del título del curso 2015/16, se analizará la evolución en la valoración de los estudiantes sobre estas cuestiones, así como el impacto y resultados de las acciones propuestas para realizar las mejoras pertinentes en cursos posteriores.

MODIFICACIONES

1.- 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.

Este es un punto muy controvertido y necesita un análisis muy profundo. Existen diversas razones por las que nuestros estudiantes acceden al mercado laboral antes de concluir sus estudios. La principal razón suele ser económica, ya que muchos de ellos deben financiarse sus estudios o, incluso, contribuir a la economía familiar. En otras ocasiones, al estudiante se le ofrece un trabajo de calidad que resulta difícil rechazarlo.

Por otro lado, la Universidad de Huelva contempla la matrícula "parcial" para que los estudiantes puedan compaginar sus estudios con el puesto de trabajo, por lo que algunos de ellos se acoge a este régimen.



No obstante, se adoptarán las siguientes medidas:

- Informar, en todas las actividades de orientación profesional que se organicen, de la conveniencia de concluir los estudios para incorporarse, con muchas más garantías (de estabilidad, económicas, de calidad en el puesto de trabajo, etc.), al mercado laboral.
- Informar y hacer mucho hincapié en la Normativa de Permanencia de la Universidad de Huelva, que obliga a terminar los estudios de Grado en un plazo máximo de 7 años.

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

Respecto a los valores bajos alcanzados de la tasa de graduación, se deben tener muy en cuenta las siguientes consideraciones:

- La tasa de graduación, tal como está definida en el Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Huelva, mide el porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo teórico previsto en el plan de estudios. Los estudiantes que han obtenido un reconocimiento de créditos superior a 30/36 créditos (dependiendo de si provienen de Bachillerato o Ciclo Formativo) no se contabilizan y no entran en la población óptima de estudio.

Por tanto, por definición, es un indicador muy estricto que únicamente contabiliza a los estudiantes que se han graduado en 4 años, sin haber obtenido un reconocimiento significativo de créditos. Para unos estudios de ingeniería, como son los del Grado en Ingeniería Química Industrial, no es usual encontrar estudiantes que satisfagan estos criterios, lo cual se refleja claramente en los valores que esta tasa está experimentando (0 % para el curso 2014/15).

Observación: el RD 1393/2007 añade un año más a la tasa de graduación. Sin embargo, atendiendo a las directrices de la DEVA, el SGIC de la UHU define este indicador utilizando estrictamente los años previstos en la duración del plan de estudios. De esta forma, se consideró que el estimador mide más adecuadamente la eficiencia del sistema – calcular la tasa de graduación con un desfase temporal de un año más respecto a lo que está establecido en el plan de estudios, supone incluir una medida de ineficiencia en el estimador.

- No obstante, esta tasa ha registrado un valor más acorde con el objetivo previsto en la memoria. Este objetivo se fijó en un 15%, pero considerando la definición de tasa de graduación establecida en el RD 1393/2007: proporción de estudiantes (por curso de inicio de estudios) que, comenzando el título desde el inicio, consiguen finalizar en el tiempo previsto más un año (finalizan los estudios en 4 o 5 años, en el caso de este grado).

Utilizando esta definición empleada en la memoria de verificación, que amplía en un año el tiempo de finalización de los estudios, la tasa de graduación del Grado se sitúa en un 10.5%: de los 19 alumnos de nuevo ingreso de la cohorte 2010/11 sin reconocimiento de créditos, 2 se graduaron en el curso 2013/14 o 2014/15. A modo de referencia, como dato adicional a aportar, se ha de indicar que el número de egresados de la titulación en esos cursos ha sido de 13.



Para incrementar la tasa de Graduación, se adoptarán las siguientes medidas:

- Tal como se ha explicado en las respuestas de las modificaciones 2 y 3 del Criterio 6, relativas a la adopción de medidas que incrementen la tasa de rendimiento y de presentados, desde la Dirección de la Escuela, se va a crear un protocolo de actuación para convocar reuniones específicas entre todos los agentes implicados en las asignaturas de la titulación que han tenido tasas académicas especialmente bajas (profesorado de las asignaturas, alumnos de los dos últimos cursos, responsables de Departamento y del Grado). En estas reuniones, se realizará un análisis pormenorizado que explore los motivos de los bajos resultados académicos alcanzados y que concluya en la propuesta de medidas concretas para la mejora de los mismos.
- Los requisitos que establece el Reglamento de la Escuela para la asignación y matrícula de los Trabajos Fin de Grado, serán objetos de una profunda revisión y análisis cuyo objetivo será que el TFG pueda realizarse en el tiempo previsto que establece el Plan de Estudios. Este análisis, se realizará en primera instancia en el seno de la Comisión de Trabajos Fin de Grado, y posteriormente en la Junta de Centro, que deberá aprobar las acciones que se decidan llevar a cabo.
- Se promoverán jornadas explicativas dirigidas a los estudiantes, especialmente de tercer y cuarto curso. Estas jornadas tendrán como objetivo el asesoramiento sobre todos los aspectos involucrados en el Reglamento de los TFG, de tal forma, que este conocimiento les permita realizar una planificación eficiente de su desarrollo para acortar los tiempos de realización y posibilitar su defensa en el tiempo estipulado.

En cuanto a la efectiva inserción laboral de los egresados, el próximo curso se activará el procedimiento del Sistema de Garantía Interna de Calidad, "P08 - Procedimiento para el análisis de la inserción laboral y de la satisfacción con la formación recibida". En aplicación de este procedimiento, el Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Extensión Universitaria, a través del Servicio de Orientación e Información, Prácticas, Empleo y Autoempleo (SOIPEA), realizará el "Estudio de la inserción laboral de personas egresadas de la Universidad de Huelva", que se referirá tanto a las distintas titulaciones impartidas en la Universidad de Huelva por separado como al conjunto de las mismas. Una vez las Comisiones de Calidad del Título y Centro dispongan de los resultados de este estudio, procederán a analizarlos para proponer acciones que favorezcan la efectiva inserción laboral de los egresados del título. De momento, con este objetivo, se ha de comentar que la Dirección de la Escuela está promoviendo acciones formativas en colaboración con los Colegios Oficiales de Ingenieros y las empresas del entorno.

3.- 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.

Desde su implantación en el curso 2010/11 hasta el curso actual, el Grado en Ingeniería Química Industrial aplica su Sistema para la Garantía Interno de la Calidad (SGIC) para garantizar la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza. En aplicación del SGIC, la Comisión de Garantía de Calidad del Título y del Centro proceden, cada curso académico, a la revisión y análisis de un gran número de evidencias y resultados de indicadores, que incluyen resultados de satisfacción de los grupos de



interés, encuadrados en procedimientos que tratan distintos aspectos involucrados en la impartición del título. De esta forma, emiten los llamados Informes de Evaluación y Propuestas de Mejora.

Los Informes de Evaluación y Propuestas de Mejora emitidos por las Comisiones de Calidad en esta evaluación de los procedimientos del SGIC del curso 2014/15, son los siguientes (entre paréntesis se especifica la evidencia del procedimiento al que corresponde y el enlace directo de descarga):

- P05- Procedimiento de Captación y Orientación Preuniversitaria, Perfil de Nuevo Ingreso y de Acogida y Orientación de los Estudiantes de Nuevo Ingreso (E05-P05: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E05-P05_InformeEvaluacionPropMejora.zip)
- P06- Procedimiento de gestión y revisión de las prácticas externas integradas en el Título (E05-P06: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E05-P06_InformeEvalPropMejora.zip)
- P07- Procedimiento de gestión de la movilidad de los estudiantes (E06-P07: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E06-P07_InfEvPropMejora.zip)
- P09- Procedimiento de gestión de sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones (E04-P09: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E04_P09_InfEvaluacPropMejora.pdf)
- P10- Procedimiento para garantizar la calidad del PDI (E04-P10: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E04_P10_InformeEvPropMejora.zip)
- P11- Procedimiento para la gestión de los recursos materiales y servicios (E03-P11: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E03-P11_InfEvaluacPropMejora.pdf)
- P12 Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los grupos de interés (E02-P12: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E02-P12_InfEvPropMejora.zip)
- P13- Procedimiento para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de las enseñanzas (E09-P13: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E09_P13_InformeEvaluacionPropMejora.zip)
- P14 Procedimiento de información pública (E05-P14: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E05-P14_InformeEvPropMejora.zip)

A partir de todas las propuestas de mejora indicada en los Informes anteriores, las Comisiones de Calidad diseñaron el Plan Anual de Mejora del Título, cuyas propuestas han constituido los objetivos específicos de calidad marcados por el Centro para este curso 2015/16. En este sentido, se ha de destacar que los objetivos de calidad específicos asumidos por el Centro para el curso 2014/15, generados a partir del Plan Anual de Mejora del Título que fue elaborado tras realizar el Seguimiento del Título del curso 2013/14, fueron implementados y cumplidos en su totalidad durante el curso 2014/15, tal y como detalla el informe de seguimiento de la consecución de los objetivos de calidad (<http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/E04-P01InformeSeguimientoConsecucionObjetivosCalidad.pdf>).

De toda esta información, se puede concluir que la Dirección del Centro aplica con rigurosidad el SGIC, evaluando y analizando todos los aspectos involucrados en la gestión e impartición de sus Titulaciones, proponiendo acciones para promover su mejora continua, implantándolas, realizando su seguimiento y finalmente evaluando el grado de consecución de los objetivos propuestos.

De forma general, todo ello repercute y está asociado con la optimización de los niveles de satisfacción de todos los agentes implicados en el programa formativo.

De forma específica, se ha de comentar que algunas acciones de mejora propuestas en el Plan Anual de Mejora tienen el objetivo concreto de mejorar el nivel de satisfacción de los grupos de interés.



Así, por ejemplo, los resultados de las encuestas de satisfacción muestran que los estudiantes tienen una satisfacción baja con aspectos relacionados con infraestructuras, oferta de prácticas externas y programas de movilidad de estudiantes. Estos resultados han sido analizados en procedimientos específicos del SGIC (P06 de prácticas externas, P07 de movilidad y P11 de infraestructuras y servicios), junto con otros datos de indicadores y evidencias generadas del procedimiento en cuestión. Todo ello, ha permitido a las Comisiones de Calidad diseñar acciones de mejora para tratar estas debilidades detectadas, las cuales se detallan y pueden consultarse en el Plan Anual de Mejora del Título.

4.- Se debe realizar una valoración en profundidad de porqué las tasas de matriculación de nuevo ingreso son bajas.

Esta cuestión será objeto de una profunda reflexión por parte de la Dirección de la Escuela, ya que es una realidad que afecta a todas sus titulaciones. El análisis de esta situación se llevará a cabo en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro, en la que están representados, además de la Dirección de la Escuela, un profesor y estudiante representante de cada una de las titulaciones impartidas en el Centro (en este caso son el Presidente de la Comisión de Garantía de Calidad del Título y Delegado de la Titulación, respectivamente).

Para afrontarlo con la mayor información posible, se solicitará a las Comisiones de Garantía de Calidad de cada Título, que realicen un estudio a nivel nacional de la progresión de la demanda y matriculación del alumnado de nuevo ingreso en su titulación, que posibilite determinar si esta problemática es generalizada y ocurre también en el resto de Grados en Ingeniería. En esta labor, será fundamental el apoyo de la Unidad de Calidad de la Universidad de Huelva para la gestión de la obtención de los datos.

En este sentido, creemos que está incidiendo de manera decisiva la realidad de que en los últimos años se está produciendo un descenso del número de alumnos que estudian titulaciones técnicas, tanto a nivel nacional como local, que está afectando a la matriculación de nuevo ingreso en los Grados en Ingeniería de la Escuela.

Para paliar esta situación, y con el fin de aumentar la demanda e interés de los estudiantes por los Grados en Ingeniería, desde la Dirección de la Escuela se llevará a cabo una labor de difusión y promoción de estudios de carreras técnicas, en el alumnado de últimos cursos de secundaria, de bachillerato y ciclos formativos. En este sentido, se ha de informar que la Escuela Técnica Superior de Ingeniería participará en el proyecto PIISA (Proyecto para Introducir la Ciencia y la Investigación en los Centros de Secundaria Andaluces), donde alumnos de cuarto curso de secundaria y de bachillerato tienen la oportunidad de involucrarse en proyectos liderados por científicos de reconocido prestigio, y conocer de primera mano en qué consiste el método científico y cómo es el proceso de investigación, algo que les permitirá explorar su posible vocación por la carrera científica.

Respecto a la situación específica del Grado en Ingeniería Química Industrial, se deben valorar los siguientes datos respecto a la evolución del número de estudiantes de nuevo ingreso y el límite de plazas ofertadas:

- Atendiendo a los datos de los cuatro últimos cursos académicos (situación estable con la titulación ya implantada más de dos cursos), el número de alumnos de nuevo ingreso tiende a situarse en un valor cercano a 35 (54-47-42-31 alumnos). De esta forma, teniendo en cuenta que la oferta es de 65 estudiantes (la discrepancia entre el número de plazas ofertadas que aparece en la Memoria y el número que aparece en la página web del centro



se contesta en la recomendación 4 del punto 1 de este informe), la relación entre el número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados y el número de plazas ofertadas se sitúa por encima del 54%.

- La previsión de oferta de plazas que consta en la memoria de verificación (75 plazas ofertadas) se realizó en el año 2010, teniendo en cuenta un número medio de 60 alumnos de nuevo ingreso, pero con la peculiaridad de que procedían de dos Títulos ya extintos (la titulación de Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Química Industrial, y la Licenciatura de Ingeniero Químico). La realidad ha demostrado que el número de alumnos de nuevo ingreso del Grado en Ingeniería Química Industrial se acerca más al número medio de alumnos de nuevo ingreso de la titulación de Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Química Industrial (media alrededor de 45 en los últimos cinco años de impartición del citado Título extinto).

Por tanto, hay que asumir que el límite de plazas que se decidió establecer en la Memoria del Título fue fijado con el objetivo de que fuera lo suficientemente elevado, dentro de las posibilidades de gestión y sostenibilidad del título, para garantizar que ningún estudiante que quisiera estudiar este Grado se quedara sin hacerlo.

No obstante, como se ha comentado, todos estos datos serán objeto de una profunda revisión, que podría desembocar en la actualización de la previsión de plazas que consta en la memoria de verificación para hacerla más realista y ajustada al número de alumnos de nuevo ingreso que está teniendo el Grado.

Paralelamente, tal como se ha comentado anteriormente se implementarán las acciones de difusión del Título. Precisamente, en el momento de redactar este informe, ha salido en la prensa la última actividad de información y promoción realizada por el Centro (<http://huelvaya.es/2016/07/04/la-etsi-promueve-vocaciones-tecnicas-entre-estudiantes-de-secundaria/>). En esta ocasión se han visitado 8 centros y se ha contactado con unos 700 estudiantes de Educación Secundaria y Bachillerato.

La Escuela cuenta con una "Comisión para la Difusión de las Titulaciones del Centro" que se encarga de todo lo relacionado en la difusión de las titulaciones.

Hay dos propuestas de mejora que ya están en funcionamiento:

- Elaboración de un programa de actividades dirigidas a estudiantes de educación secundaria, bachillerato y ciclos formativos, así como la organización de un programa de visitas a estos centros. Ambos programas ya están diseñados y, en breve, serán publicados en la página web. Además, al comienzo de cada curso académico, se realizará un mailing postal a las direcciones y secretarías de todos los centros de la provincia de Huelva informando de los programas.
- Participación en el **Proyecto de Iniciación a la Investigación e Innovación en Educación Secundaria en Andalucía** (PIISA - <http://www.piisa.es/>), ya comentado anteriormente.

5.- 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.



Respecto a las medidas a adoptar para optimizar las tasas de graduación, abandono, rendimiento y éxito del título:

- En las respuestas a las modificaciones 2 y 3, del criterio 6 “Resultados de Aprendizaje”, de este documento, se detallan las medidas adoptadas que se van a implantar para optimizar las tasas de rendimiento y presentados de la titulación y, por extensión, la tasa de éxito.

Estas medidas actúan fundamentalmente en asignaturas de primer curso por lo que han de contribuir de forma directa a disminuir la tasa de abandono de la titulación.

- En la respuesta a la modificación número 2 anterior de este criterio 7 “Indicadores de Satisfacción y Rendimiento”, se detallan las medidas adoptadas para incrementar la tasa de graduación.

Respecto al grado de cumplimiento de los valores de indicadores académicos respecto a los valores objetivo, previstos en la memoria verificada:

- Tasa de Graduación: 15% (valor objetivo previsto en la Memoria).

Como se ha indicado en la respuesta a la modificación número 2 anterior de este criterio 7 “Indicadores de Satisfacción y Rendimiento”, la tasa de graduación ha registrado un valor inferior, al objetivo previsto en la memoria. Este objetivo se fijó en un 15%, aplicando la definición de tasa de graduación establecida en el RD 1393/2007. Atendiendo a este criterio, la tasa de graduación del Grado se sitúa en un 10.54%.

Hay que asumir que este es un dato que necesita ser mejorado, para lo cual se van a aplicar todas las medidas explicadas anteriormente

- Tasa de Eficiencia: 70% (valor objetivo previsto en la Memoria).

Observación: La tasa de eficiencia se define como la relación porcentual entre el número total de créditos que ha superado un estudiante a lo largo de la titulación en la que ha sido egresado y el número total de créditos en los que se ha matriculado. Para el cálculo de la tasa, el RD 1393/2007 establece como población de estudio a los graduados que no han obtenido un reconocimiento de créditos superior a 30/36 créditos. Para calcular la previsión de la memoria, únicamente se incluyeron en la población de estudio a los estudiantes que no habían obtenido ningún reconocimiento de créditos.

En el curso 2014/15, la tasa de eficiencia del Grado se situó en un 86.4% Por tanto, el valor de este indicador está muy por encima al objetivo establecido en la memoria.

- Tasa de Abandono: 15% (valor objetivo previsto en la Memoria).

Observación: la tasa de abandono mide la proporción de estudiantes (por curso de inicio de estudios) que abandonan el título con respecto a los estudiantes inicialmente matriculados.



La tasa de abandono para el curso 2014/15 (tasa de estudiantes de nuevo ingreso del curso 2011/12 que no se han matriculado en la titulación ni en el curso 2014/15 ni en el 2015/16) se sitúa en un 14.8%, ligeramente por debajo del valor objetivo.

A pesar de que el valor obtenido es similar al que aparece como objetivo en la Memoria, hay que seguir trabajando para reducir incluso más esta tasa, realizando, entre otras acciones, un seguimiento a los alumnos que abandonaron la titulación.



ANEXO I

PROPUESTA DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS EN EMPRESA INTEGRADAS EN EL PLAN DE ESTUDIOS DEL TÍTULO

Los planes de estudios de los títulos de grado adscritos a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) ofrecen al estudiante la posibilidad del reconocimiento de créditos optativos por la realización de prácticas externas en empresas.

La gestión procedimental de estas prácticas externas para materializar el reconocimiento de créditos correspondiente, en relación a la oferta, seguimiento, evaluación y control académico de las mismas, será objeto de un profundo análisis y revisión por parte de la Dirección del Centro.

Las acciones previstas para la mejora de esta actividad formativa del Plan de Estudios involucran la creación de las siguientes figuras académicas:

- 1.- Coordinador de Prácticas del Centro, cuya función principal será velar por la correcta y eficiente aplicación de todo el procedimiento de prácticas externas, ejerciendo una labor de coordinación entre todas las titulaciones del Centro.
- 2.- Comisión Académica de Prácticas de la Titulación, formada por profesorado adscrito a las áreas de conocimiento con docencia mayoritaria en la titulación. Las funciones principales de esta Comisión será la de ejercer el control académico y gestionar la atención docente de las prácticas realizadas en el ámbito de la titulación. La designación de los profesores para formar parte de esta Comisión recaerá en los Departamentos a los que se adscriben las áreas de conocimiento que representan, que deberán establecer y aplicar criterios de selección que garanticen la adecuación del profesorado designado para desempeñar la gestión académica de las prácticas.

Las líneas de actuación que se proponen a través de esta acción de mejora y los objetivos principales que se persiguen son los siguientes:

- 1.- Creación y mantenimiento de una oferta actualizada de prácticas de la Titulación, que garantice cubrir la alta demanda que esta actividad genera entre nuestros estudiantes. El Área de Prácticas de la UHU, junto al Coordinador de Prácticas del Centro, en colaboración con los Departamentos y Comisiones de Prácticas de los Títulos, serán los principales responsables de llevar a cabo la captación de las empresas y su comunicación para la creación de la oferta de prácticas.
- 2.- Esta oferta de prácticas constituirá el Programa de Prácticas Ofertadas de la Titulación, que se publicará en la web del Centro y Título como parte de la optatividad ofertada del Plan de Estudios. Además, se creará un espacio web específico y habilitado para recopilar y difundir todos los aspectos relacionados con las Prácticas.
- 3.- Para que una determinada oferta de prácticas pueda integrarse en el Programa de Prácticas Ofertadas de la Titulación, la empresa presentará un documento donde se haga constar, entre otros datos, los objetivos que se pretenden alcanzar, descripción del trabajo a realizar, tiempo de trabajo del estudiante, persona que se encargará de tutorizar el trabajo del estudiante en la empresa y su grado de cualificación.

Este documento lo analizará la Comisión Académica de Prácticas de la Titulación que velará por la adecuación del contenido de las prácticas a los objetivos formativos del Título, así como por la



correcta correspondencia de la dedicación ofertada y los créditos ECTS que serán objeto de reconocimiento. Para ello emitirá un informe concediendo o no el visto bueno a la integración de la oferta en la Guía de Prácticas del Curso, requiriendo a la empresa, cuando proceda, las correcciones y modificaciones necesarias.

4.- Cuando una oferta tenga el visto bueno de la Comisión Académica de Prácticas de la Titulación, se incluirá en su Programa de Prácticas y dará difusión de la misma, publicándose información relativa a los objetivos, descripción, datos de la empresa, tutor y cualificación, tiempo y número de créditos objeto de reconocimiento, composición y datos de los profesores de la Comisión Académica de Prácticas de la Titulación.

5.- La solicitud y asignación de las prácticas a los estudiantes se gestionará a través del Área de Prácticas de la UHU mediante su Programa ICARO.

6.- Durante el desarrollo de las Prácticas, el tutor de la empresa emitirán informes de seguimiento donde se harán constar las distintas actividades realizadas por el alumno.

7.- A la finalización de las prácticas, el tutor de la empresa emitirá un informe final de la actividad del estudiante durante la práctica donde se hará constar su grado de aprovechamiento.

8.- Estos informes de seguimiento y final de la actividad práctica del estudiante serán analizados por la Comisión Académica de Prácticas de la Titulación para conceder el visto bueno al reconocimiento de créditos por la realización de las prácticas externas en empresa.

La materialización y concreción de todas estas acciones y cambios en el procedimiento de gestión de las prácticas externas en empresa, requerirá:

- Una propuesta de modificación del Plan de Estudios que contemple esta nueva realidad en la gestión de las prácticas.
- La modificación y actualización del Procedimiento “P06- Procedimiento de gestión y revisión de las prácticas externas integradas en el Título” del Sistema de Garantía Interno de Calidad.
- Una propuesta de modificación del Reglamento de Prácticas Académicas Externas de la Universidad de Huelva.
- La creación de un Reglamento a nivel de Centro donde se concrete todo el procedimiento.

Respecto a la temporalidad de esta acción de mejora, se pretende que toda esta labor de gestión procedimental se desarrolle el próximo curso académico para que los procedimientos puedan estar implementados y operativos a comienzos del curso siguiente.



ANEXO II

TRATAMIENTO Y ACCIONES PARA LA RESOLUCIÓN DE LAS RECOMENDACIONES REALIZADAS EN LOS INFORMES DEVA EMITIDOS EN 2015

Se ha de comentar que, por estar el título este curso 2015/16 en periodo de renovación de su acreditación, este año no ha sido posible solicitar propuestas de modificación a la memoria y, por tanto, aquellas recomendaciones realizadas en los informes DEVA emitidos en 2015 que implicaban una modificación de la memoria están pendientes de resolver. Todas ellas se atenderán en la próxima propuesta de modificación de la memoria que se tramitará próximamente.

- Recomendaciones realizadas en el informe DEVA sobre la propuesta de modificación del título emitido con fecha de 3 de agosto de 2015, no subsanadas o parcialmente subsanadas (según consta en el informe DEVA de seguimiento del título emitido con fecha de 30 de septiembre de 2015):

- Recomendación: los resultados de aprendizaje de algunas materias se han sustituido por: "Los resultados de aprendizaje son los que se derivan de las competencias específicas desarrolladas a través de los contenidos de la asignatura." Se recomienda aprovechar próximas modificaciones para hacer una redacción más específica de estos.
 - Respuesta: en la próxima solicitud de propuesta de modificación a la memoria del plan de estudios del título procederá a concretar los resultados de aprendizaje de las asignaturas en cuestión.
- Recomendación: Deben revisarse los porcentajes mínimos y máximos de los sistemas de evaluación de las materias para evitar incongruencias.
 - Respuesta: en las guías docentes de las asignaturas disponibles en la web de la Escuela (<http://www.uhu.es/etsi/guias/index2.php?grado=8&curso=2015>) se concretan los resultados de aprendizaje, se especifican claramente las distintas metodologías, y se establecen unos porcentajes de evaluación congruentes, no obstante, todo lo indicado se reflejará como así se solicita, en la próxima solicitud de modificación a la memoria de verificación del título. Además, se actualizará la normativa de reconocimiento de créditos, para recoger lo indicado en el Real Decreto 412/2014 de 6 junio, respecto al proceso de admisión a las enseñanzas de grado a través de acceso a la universidad para mayores de 40 años.
- Recomendación: se recomienda incluir, en próximas modificaciones al título, el enlace o en su caso, el reglamento de coordinación docente al que se hace referencia.
 - Respuesta: atendiendo a dicho informe se incluirá el enlace al reglamento de Coordinación Docente, que ya está disponible en la dirección: http://www.uhu.es/etsi/normativas/pegd_eps.pdf y se incluirá en el apartado de Resultados Previstos de la Memoria de verificación, la estimación de la tasa de rendimiento que será de aplicación para obtener información en seguimiento y en el proceso de renovación de la acreditación, tomando como base los Resultados del Título disponibles en la web y actualizados puntualmente cada curso académico (http://www.uhu.es/etsi/normativas/indicadores/Resultados_GradoQuimicaInd.pdf)
- En cuanto a las modificaciones realizadas en los contenidos de algunas asignaturas, en las que se pide una mayor justificación, resulta lo siguiente:
 - Para Física II "parecen más lógicos los contenidos descritos en la memoria original, sustituyendo los temas 6 y 7 por Introducción a la Termodinámica, ya que en el plan de estudios existe la materia Termodinámica".



Respuesta: se ha actualizado la guía docente de la asignatura en este sentido, y en próximas modificaciones de la Memoria del Título se incluirá dicha modificación

- Para Operaciones Básicas II, “es aceptable excepto completar el siguiente contenido como “Leyes fundamentales de conservación y transporte de las propiedades extensivas aplicadas a la resolución de balances de materia y energía de procesos industriales”.

Respuesta: este contenido aparece en los de la asignatura Operaciones Básicas de la Ingeniería I, que se imparte en el mismo curso, en un cuatrimestre anterior.

- Por último, se aceptan y tienen en cuenta lo indicado respecto a los contenidos mínimos de algunas de las asignaturas del plan de estudios, quedando reflejadas dichas indicaciones en las guías docentes de las asignaturas, hasta su inclusión en la próxima modificación de la memoria de verificación del título.

- En relación a las recomendaciones realizadas en el informe DEVA de seguimiento del título emitido con fecha de 30 de septiembre de 2015, se ha de comentar que toda la documentación, que según el mencionado informe no se aportó en el autoinforme de seguimiento del curso 2013/14, se aporta actualizada en las evidencias del actual proceso de renovación de la acreditación del Título, tal como se indica a continuación:

- Recomendación: se debe analizar especialmente los indicadores, como las tasas de abandono y graduación que están lejos de las previsiones de la memoria de verificación.
 - Respuesta: los informes que analizan los indicadores señalados se encuentran en la información aportada en evidencias número 43 y 44.
- Recomendación: intensificar las acciones de difusión y promoción para evitar que el descenso continúe.
 - Respuesta: en la evidencia número 9 se presenta el Plan de Mejora de la titulación del curso 2014/15, donde se pueden extraer las acciones a realizar de difusión y promoción de la titulación. Este descenso, puede deberse por un lado, a que parte de los alumnos matriculados en los dos pasados cursos académicos procedían de los cursos de adaptación de los Ingenieros Técnicos al grado y de la adaptación desde la Ingeniería Técnica por la extinción de esta titulación; y por otro lado al descenso producido de forma generalizada a nivel nacional, respecto a seleccionar una titulación técnica a estudiar (en el curso 2014/2015, se ha producido un descenso de 10% en el ingresos en titulaciones técnicas , respecto del pasado curso 2013/14). Esto unido al descenso generalizado en el número de alumnos que acuden a la universidad debido a la menor población en edad universitaria, ha podido favorecer este hecho. Puesto que ya se ha extinguido por completo la Ingeniería Técnica Industrial, que el número de alumnos que realizarán los cursos de adaptación al grado disminuirán progresivamente, y que se están llevando acciones en el campo de captación de alumnos, se prevé un aumento del número de alumnos en los próximos cursos.
- Recomendación: se solicite a la Unidad de Calidad la realización de una planificación adecuada de funcionamiento para evitar los retrasos y acciones para mejorar la tasa de participación en las encuestas.
 - Respuesta: la Subdirección del Centro con competencias en Calidad está continuamente en contacto con la Unidad de Calidad de la Universidad, solicitándoles la información necesaria. En cuanto a la implantación de acciones de mejora, la Unidad de Calidad está llevado a cabo una serie de acciones (difusión a través de la web, correo electrónico, etc) para intentar aumentar la participación. Puede consultarse además el documento 4 de la evidencia 7.



- Recomendación: aportar información particularizada a la titulación de los recursos disponibles.
 - Respuesta: ver punto 5 del presente informe y evidencia 30a.
- Recomendación: plantear un plan de mejora de infraestructuras.
 - Respuesta: La Escuela Técnica Superior de Ingeniería tiene previsto su traslado al Campus de El Carmen, a un nuevo edificio cuya construcción se encuentra en una fase muy avanzada y que albergará los despachos del profesorado, zonas de administración y laboratorios de docencia e investigación. En esta web se puede consultar la información disponible (<http://www.uhu.es/etsi/la-escuela/localizacion-de-edificios/>). Por tanto, aunque las infraestructuras y el equipamiento se pueden considerar adecuados para las características del título, el hecho de estar en un proceso de traslado a un nuevo edificio ha provocado que, en aras a ser prácticos y sostenibles económicamente, no se haya realizado una renovación de los equipos como hubiese sido deseable. Además, el Centro cuenta con una Comisión de Infraestructura integrada por miembros de todos los colectivos de la Escuela (profesorado, estudiantes y PAS). Una de principales funciones de esta Comisión es la de valorar el estado de las infraestructuras y equipamiento docente para impartir los títulos del Centro y proponer propuestas de mejora. Fruto del estudio y la valoración realizada por esta Comisión, se han llevado a cabo mejoras en la infraestructura, servicios y recursos que han optimizado las condiciones en las que se imparte el título, especialmente en el acondicionamiento de los laboratorios docentes. En este sentido, en la carpeta denominada "30a_documentacion", en el fichero "E01-P11.pdf", se encuentra la documentación relacionada con el trabajo de esta comisión.
- Recomendación: aportar la evolución y tendencia de los indicadores, y la comparación de sus valores para este título con otros del Centro, de la Universidad y de otras universidades que impartan titulaciones. Prestar especial atención a las tasas de abandono y presentados.
 - Respuesta: los informes que analizan los indicadores señalados se encuentran en la información aportada en evidencias número 43 y 44.
- Por último y en relación con las recomendaciones atendidas y no resueltas del informe de seguimiento, toda la información se encuentra en la documentación de la evidencia 9.