



## AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 14/15

(Convocatoria 15/16)

### Datos de Identificación del Título

<i>Universidad de Sevilla</i>	
<i>Denominación del título</i>	<i>Grado en Ingeniería de la Energía por la U.S y la U. Málaga</i>
<i>Centro</i>	<i>E.T.S. de Ingeniería</i>
<i>Curso académico de implantación</i>	<i>11/12</i>
<i>Web del Título</i>	<i><a href="http://www.us.es/estudios/grados/plan_221">http://www.us.es/estudios/grados/plan_221</a></i>

<i>Universidad de Málaga</i>	
<i>Centro</i>	<i>Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial</i>
<i>Curso académico de implantación</i>	<i>11/12</i>
<i>Web del Título en el centro</i>	<i><a href="http://www.uma.es/grado-en-ingenieria-de-la-energia">http://www.uma.es/grado-en-ingenieria-de-la-energia</a></i>

## Análisis

- Aporta información agregada sobre el desarrollo y cumplimiento de la planificación establecida en la última memoria verificada, especificando si se han tenido dificultades en la implantación del título, e identificando cuáles han sido las causas por las que no se ha logrado cumplir todo lo establecido en la memoria y si se han realizado acciones para corregir estas dificultades.

El proceso de implantación del título ha seguido las directrices de la memoria de verificación aprobada sin ningún contratiempo significativo. En el curso académico 14/15 se ha implantado el cuarto curso. Las enseñanzas se han desarrollado con normalidad, una vez implantado este último curso del grado. Sigue existiendo un aspecto conflictivo, en relación con la doble sede de esta titulación en la UMA y la USE: en la UMA solo se imparte la mención de Energías renovables, por lo que en tercer curso hay una dificultad para impartir la asignatura de Energías Renovables, que no es cursada por quienes van a seguir la mención de Renovables, sino por los que van a cursar alguna de las otras dos: Ahorro y Eficiencia Energética o Sistemas de Producción de Potencia. Los alumnos de la UMA que pretendan seguir alguna de estas menciones, no pueden cursar la asignatura de tercero en la UMA, sino dejarla pendiente y cursarla después en su traslado a la USE. Esto se ha realizado así en los casos de los alumnos que se han trasladado a la USE, sin mayores contratiempos. Otra opción ha sido que el alumno se matricula de esa asignatura de otra titulación de las que se imparten en la Rama de Ingenierías Industriales de la UMA y luego pedir la convalidación.

- ¿Se han realizado revisiones periódicas del título? En su caso, se han identificado mejoras y se realiza la planificación de su ejecución. Se hace un análisis del resultado de las mejoras llevadas a cabo.

En el curso académico 14/15 se han realizado las siguientes modificaciones en la memoria de verificación:

### Modificación 1

En el apartado "3.1.1.- Objetivos" sustituir el texto:

"Para obtener el título de Grado será imprescindible acreditar, antes de finalizar los estudios de grado, una competencia lingüística en idioma inglés equivalente al B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas."

Por:

"Para obtener el título de Grado será imprescindible acreditar, antes de finalizar los estudios de grado, una competencia lingüística en idioma inglés equivalente al B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas."

Motivación: Establecer el mismo nivel de idiomas que otros grados similares, y evitar así agravios comparativos.

### Modificación 2

En el apartado "3.1.2.4.-Competencias específicas" modificar la redacción de competencias según la tabla siguiente.

Motivación: Acercar la formulación de la competencia a la de la Orden Ministerial en aquellos casos en los que la competencia es equivalente, con objeto de facilitar que sea considerada como tal a efectos del acceso al Máster en Ingeniería Industrial.

Código TEB05

Redacción actual

Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería.

Nueva redacción

Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería. Cálculo de tuberías, canales y sistemas de fluidos.

Código TEB07

Redacción actual

Conocimiento y utilización de la resistencia de materiales

Nueva redacción

Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales.

Modificación 3

Se propone incluir la competencia TEIE02 (Conocimiento aplicado sobre energías renovables) en las asignaturas: Centrales Solares, Energía de la Biomasa, Energía Eólica, Energía Hidráulica y Marina, Energía Solar en la Edificación, Instalaciones Fotovoltaicas, Integración de Energías Renovables.

Motivación: En las asignaturas enumeradas se aborda la aplicación de algún tipo de energía renovable, por lo que en cada una de ellas se adquiriría la competencia TEIE02.

Modificación 4

Dentro del módulo de prácticas en empresa, movilidad y optativas transversales, epígrafe b) Asignaturas optativas comunes al Centro, en el apartado "5.3.- Descripción detallada de los módulos" aumentar la oferta de optativas en ambas sedes según las tablas siguientes.

Motivación: Facilitar el acceso al Máster de Ingeniería Industrial (CIN/311/2009), y de este modo completar una formación de Posgrado, haciendo posible cursar parte de las asignaturas que permiten adquirir competencias necesarias (Orden CIN/351/2009) para el acceso al mismo.

Asignatura en la Universidad de Sevilla    ECTS

---

Teoría de Máquinas y Mecanismos	6
Tecnología de Fabricación*	6
Automatización Industrial	4.5
Sistemas electrónicos digitales	4.5
Teoría de estructuras	4.5
Ampliación de elasticidad y resistencia de materiales	4.5
Tecnología de materiales	4.5
Distribución de energía eléctrica	4.5
Diseño de sistemas productivos	4.5
Integración de la información	4.5
Gestión de sistemas productivos	4.5
Cinemática y Dinámica de Máquinas	6

Cálculo, diseño y ensayo de máquinas 6  
Ingeniería de fabricación 6  
Análisis termodinámico de procesos industriales 6

\*Asignatura ofertada en el Grado en Ingeniería en Organización Industrial

Asignatura en la Universidad de Málaga ECTS

---

Teoría de Máquinas 6  
Ingeniería de Fabricación 6  
Regulación automática 6  
Modelado y Simulación de Sistemas 6  
Electrónica Digital 6  
Diseño y Cálculo de Estructuras 6  
Diseño y análisis estructural asistido por ordenador 6  
Tecnología de materiales 6  
Instalaciones eléctricas 6  
Tecnología de fabricación 6  
Instrumentación en Informática Industrial 6  
Diseño de Máquinas 6

#### Modificación 5

Dentro del módulo de prácticas en empresa, movilidad y optativas transversales, epígrafe b) Asignaturas optativas comunes al Centro, en el apartado "5.3.- Descripción detallada de los módulos" aumentar la oferta de optativas de la sede de Sevilla con las asignaturas impartidas en otras titulaciones:

- Metodología e Historia de la Ingeniería
- Análisis y prevención de riesgos laborales

Motivación: Aumentar la oferta con asignaturas que enriquecen la formación de los estudiantes y se están impartiendo en otras titulaciones.

#### Modificación 6

Intercambiar en la Sede de la Universidad de Sevilla el cuatrimestre de impartición de las asignaturas de segundo curso Electrónica (pasa a C2) con Mecánica de Fluidos (pasa a C1).

Motivación: Mejorar el aprendizaje de los conceptos vinculados en otras asignaturas y que ya no se darán en paralelo en la Universidad de Sevilla.

Las siguientes modificaciones ya fueron propuestas y aprobadas en el curso 13-14, pero se incluyen aquí por completitud:

#### Modificación 7

Incluir en el Módulo de Optativas Comunes (9 ECTS) un nuevo epígrafe en el que se contemple la

posibilidad de realizar asignaturas optativas cursadas en movilidad hasta un máximo de 9 créditos y se establezcan los mecanismos para la matriculación de estas asignaturas antes de realizar la estancia.

Motivación: Facilitar la movilidad de los estudiantes.

#### Modificación 8

Incluir la posibilidad de sustituir las optativas de intensificación que no afectan a las competencias específicas por asignaturas con otros descriptores cursadas en movilidad pero necesariamente vinculadas a dicha intensificación. Estas asignaturas aparecerían en el expediente del alumno como Optativa Genérica de Intensificación Cursada en Movilidad I y II.

Motivación: Facilitar la movilidad de los estudiantes.

### **Fortalezas y logros**

1. El plan de estudios conserva intacta su estructura básica, sin que haya tenido que ser modificado de forma significativa.

### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

1. Procurar que la asignaturas Energías Renovables de tercer curso sea impartida en la UMA. Sigue sin poderse impartir por no haber capacidad docente suficiente para llevarlo a cabo.

## II. Información relativa a la aplicación del sistema de garantía interna de la calidad y de su contribución al título

### Análisis

- Aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGIC derivados del grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.

En la USE, en una reunión de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro del curso 13/14 se propuso la incorporación de un indicador sobre la actividad discente que permita analizar la dedicación del alumnado a las diferentes actividades y analizar su rendimiento. Si bien no ha sido incorporado en los procedimientos generales de la universidad, el curso anterior, y este, ya se han obtenido datos y se han estudiado los resultados.

Sería interesante una información de esta naturaleza para la UMA.

- La contribución y utilidad de la información del SGIC a la mejora del título que surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos.

La mejor contribución y utilidad es el análisis de la información de los indicadores de rendimiento académico de los alumnos (CURSA), y en este caso, especialmente, más que con los indicadores de otras titulaciones o universidades, su comparación entre las sedes de la USE y la UMA.

En cursos anteriores, como el 12/13, o el 13/14, todavía no había suficiente información como para tomar decisiones con fundamento, ya que se solicita un análisis con perspectiva de la evolución temporal. La titulación se ha terminado de implantar en el curso 14/15.

En el caso de esta titulación, las diferencias entre las mismas asignaturas en la UMA y en la USE es de especial consideración. Para ello debería ser posible la realización de reuniones de coordinación entre profesores de ambas sedes, más frecuentes que las que actualmente se realizan, la última en septiembre de 2014.

Como coordinador de la asignatura desconozco los medios de que se dispone para organizar este tipo de reuniones, solo asisto con entusiasmo a las reuniones que se realizan desde los vicerrectorados responsables en cada sede. La coordinación entre los profesores de las asignaturas en las dos sedes es muy difícil, probablemente por falta de interés, y tiempo, de los profesores implicados.

Por ejemplo, en una de estas reuniones del curso 13/14 se acordó, y se puso en práctica, la creación de espacios de coordinación entre los profesores de las mismas asignaturas en ambas sedes, en la aplicación de campus virtual de la UMA. Hubo algunos problemas de acceso, pero se fueron resolviendo. Sin embargo, no se tienen noticias del grado de utilización de dichos espacios.

- La dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y en su caso, información sobre cambios significativos y acuerdos adoptados que influyan para el correcto desarrollo del título.

En la USE, se desarrollan dos reuniones de coordinación de las tareas docentes (prácticas, exámenes, visitas, etc.) para los primeros cursos (hasta tercer curso presenciales, a partir de cuarto, por la complejidad de las asignaturas optativas, los posibles conflictos se consultan con el Coordinador de la Titulación y la Subdirección de Docencia de la ETSI de la USE). La del primer cuatrimestre el 7 de octubre de 2014, la del segundo el 4 de febrero de 2015. En estas reuniones se aprovecha para informar a los profesores de la marcha de la implantación de la titulación, pero sobre todo para recibir información de los mismos sobre el desarrollo de su labor docente.

Se han identificado así algunos problemas de coordinación, como por ejemplo el detectado el año pasado sobre la simultaneidad en un mismo cuatrimestre de las asignaturas Electrónica y Teoría de Circuitos. Esta dificultad se ha resuelto ya en el curso 15/16, pero solo en la USE, ya que en la UMA el profesor de una de las asignaturas implicadas no ha estado de acuerdo.

El 30 de abril de 2015 se celebró una reunión con los alumnos de 2º curso para presentarles las menciones del título.

Por su parte, en la ETSI de la UMA, se han realizado dos reuniones con los alumnos: una el acto de bienvenida del curso 2014-2015, celebrado el 29/09/2015 y otra una reunión informativa del grado GIE, el 18/02/2015.

Además de estas se han producido reuniones de los grados conjuntos con el Vicerrector delegado para AndTech y la Vicerrectora de Ordenación Académica, de la UMA, los días 03/11/2014 y 09/02/2015, respectivamente.

Por último, el 07/07/2015 hubo una reunión de profesores a la que solo acudieron 7, para analizar la coordinación tanto horizontal como vertical.

La comisión de garantía de calidad tiene una composición que está en la información de la aplicación LOGROS, pero se repite en esta parte del informe de seguimiento, por conveniencia:

ANGEL LUIS TRIGO GARCIA Grado en Ingeniería de la Energía por la Un. de Sevilla y la Un. de Málaga  
CGCT S PDI 20-10-2015  
Francisco Serrano Casares Grado en Ingeniería de la Energía por la Un. de Sevilla y la Un. de Málaga  
CGCT (Externo)PDI 18-02-2013  
JESUS MARIA HIDALGO ORTIZ Grado en Ingeniería de la Energía por la Un. de Sevilla y la Un. de Málaga  
CGCT Jefe de Secretaría 18-02-2013  
José Castro Mora Grado en Ingeniería de la Energía por la Un. de Sevilla y la Un. de Málaga CGCT  
(Externo) Gerente Fundación Persan 18-02-2013  
José Fernández Ramos Grado en Ingeniería de la Energía por la Un. de Sevilla y la Un. de Málaga  
CGCT (Externo) PDI 18-02-2013  
JOSE LUIS MOLINA FELIX Grado en Ingeniería de la Energía por la Un. de Sevilla y la Un. de Málaga  
CGCT P Coordinador Grado en Ingeniería de la Energía 23-01-2013  
MANUEL RODRIGUEZ LEON Grado en Ingeniería de la Energía por la Un. de Sevilla y la Un. de Málaga  
CGCT Representante de estudiantes 20-10-2015

Este curso académico, por primera vez, como se ve, cuenta con un alumno.

La comisión se reúne varias veces en el periodo de redacción del informe de seguimiento.  
Las convocatorias las realiza la subdirección de calidad de la ETSI de la USE.

- La disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.

No hay otro gestor documental que LOGROS. La plataforma ha mejorado sustancialmente respecto a versiones anteriores si bien, como cualquier aplicación informática, es susceptible de mejorar. Especialmente la introducción de información en estos cuadros de texto, que carecen de formateo de las fuentes de caracteres, indentaciones, tablas, figuras, etc. El recurso adoptado de aportar archivos en formato PDF no es una solución completamente satisfactoria, ya que se añaden al final de cada uno de los apartados.

Sería bueno que Andalucía TECH dispusiese de medios para mantener su propio sistema de garantía de calidad, que integrase a ambas sedes, UMA y USE.

## Fortalezas y logros

- |  |
|--|
| 1. Se desarrollan reuniones de coordinación de las tareas docentes           |
| 2. Se realizan reuniones de información del plan de estudios con los alumnos |

### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

- |  |
|--|
| 1. Sería bueno que Andalucía TECH dispusiese de medios para mantener su propio sistema de garantía de calidad, que integrase a ambas sedes, UMA y USE.   |
| 2. Se han celebrado pocas reuniones de coordinación entre los profesores de la UMA y la USE<br>Sería bueno poder mantener sesiones más frecuentes entre los profesores implicados en las mismas asignaturas, especialmente los más dispares en los resultados de los indicadores del bloque P01, CURSA.<br>En la opinión del que redacta este informe, estas reuniones son siempre una muestra de buenas voluntades, que después no se llevan a la práctica. |
| 3. Se debería mejorar el gestor documental, sobre todo en lo referente a formateo de las fuentes de caracteres, indentaciones, tablas, figuras. Así como su estabilidad y persistencia de la información introducida. Desde el navegador Chrome, a veces, se pierden los textos introducidos (l que redacta le ha pasado, y ha perdido más de tres horas de trabajo...)  |

### III. Profesorado

#### Análisis

- Se debe realizar un breve análisis de la adecuación del profesorado implicado en el título.

En la USE, hasta el año 13/14, la percepción del alumnado sobre el profesorado, dada por el indicador P02-I01, había mejorado, alcanzando el segundo lugar de entre los grados impartidos en el centro:

GRADO 11/12 12/13 13/14 14/15

-----  
203 3.62 3.77 3.77

-----  
GIE 3.56 3.56 3.68 3.88

-----  
228 3.61 3.71 3.67

199 3.59 3.64 3.64

197 3.57 3.59 3.56

208 3.51 3.53 3.53

227 3.64 3.45 3.49

-----  
Puesto GIE 6º 6º 2º ??

-----  
En este año académico no se dispone de esta información comparativa, por lo que únicamente puede decirse que el indicador de este grado, 3.88 está ligeramente por encima de la media del centro, que es 3.87. LA media de la universidad de Sevilla es 4.04.

Como se indica en la tabla anterior, en años anteriores se ocupaba la sexta plaza.

No hay datos de este tipo para la sede de la UMA:

- Indicar las actividades realizadas para el correcto desarrollo de las enseñanzas, en relación a los mecanismos de coordinación docente, sustituciones e incremento de la cualificación del profesorado.

La coordinación docente se ha llevado a cabo mediante las reuniones de coordinación, mencionadas en el apartado 2, organizadas por el Coordinador de Actividades Docentes, que al inicio de cada cuatrimestre, con la presencia del Coordinador de la Titulación, en los últimos ocasiones con su presidencia, se reúne con los profesores responsables de las asignaturas para fijar los calendarios de realización de prácticas de laboratorio o de Centro de Cálculo, exámenes parciales, trabajos del alumnado, etc. De esta forma se consigue un adecuado reparto en el tiempo del trabajo de los estudiantes.

El profesorado adscrito a la ETSI de Sevilla se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada. De esta forma, parte del personal académico con docencia en el Grado de Ingeniería de la Energía ha participado activamente en cursos de formación y aprendizaje, relacionadas con la propia práctica docente, con el uso de las nuevas tecnologías o con el aprendizaje de idiomas. No se han recogido evidencias de estas acciones.

Respecto a la formación y actualización pedagógica del profesorado, desde el propio centro se han organizado diferentes jornadas y seminarios al objeto de adaptar nuestro profesorado a los cambios que, desde nuestro punto de vista, debían abordarse con las modificaciones de los planes de estudio fundamentalmente en lo que se refiere a la metodología. Igualmente se ha prestado una atención especial al

tema de la innovación docente, desarrollándose todos los años jornadas en las que los profesores asistentes, además de recibir formación específica por parte de ponentes expertos en la materia, han compartido sus experiencias en este ámbito docente. Toda esta formación ha permitido potenciar las actividades de coordinación, tutoría, evaluación de los resultados de aprendizaje y la adquisición de habilidades en idiomas y nuevas tecnologías. No se han recogido evidencias de estas acciones. Profesores de la UMA y de la US del área de Máquinas y Motores Térmicos y del área de Mecánica de Fluidos han participado en el Proyecto de Innovación Docente (PIE\_13125) liderado por la UMA.

- En su caso, perfil del profesorado de prácticas.

No hay indicadores asociados a este párrafo, por lo que no se puede realizar ningún análisis del profesorado de prácticas.

En la mayoría de las ocasiones, las prácticas son impartidas por los propios profesores, con la ayuda, cuando es el caso, de los Maestros de Taller o Laboratorio (o Personal Técnico de Apoyo a la Docencia y la Investigación), que tanto en la UMA como en la USE, son un grupo de profesionales de larguísima experiencia.

### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

1. Parte del profesorado de la titulación de la USE y de la UMA, profesores titulares de universidad, profesores contratados doctores, y todos los de categorías inferiores, siguen estando muy preocupados por las dificultades de promoción académica derivadas de la crisis económica. Existe una bolsa importante de profesores que ya están acreditados para categorías superiores, que no pueden ocupar una plaza correspondiente a su nivel de acreditación. Deberían arbitrarse los medios para la promoción de estos profesores.

2. Conservar evidencias de la organización de las reuniones y redactar actas de las reuniones. Estas reuniones son muy dispersas y es muy difícil prestar atención a su organización, mucho menos retener las fechas de celebración o redactar las actas.

#### IV. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

##### Análisis

- Se realizará un breve análisis de las infraestructuras y la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios) y materiales para el correcto desarrollo de la docencia teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje.

Básicamente, en lo que respecta a la ETSI de la USE, se mantienen en pleno funcionamiento todos los espacios e infraestructuras reseñadas en la memoria de Verificación y que tal como se señalaba en dicha memoria han permitido el desarrollo con normalidad de la implantación de todos los títulos de Grado adscritos al centro y en particular el título de Grado en Ingeniería de la Energía

Los ordenadores de las aulas de informática tienen instalados los siguientes programas: Microsoft Office Profesional plus 2010, Microsoft Office Project profesional 2003, Microsoft Office Visio Standard 2003, Microsoft Frontpage 2003, OpenOffice.org 3.1, SPSS 18 (PASW Statistics y AMOS), EViews 7, Gretl 1.7, Decision Lab 2000 (V. Trial), Derive, Lindep 7.0, Lingo 8, Lindo, Educlick, Synchroneyes 6.1, Antivirus Cliente Trend-Micro de OfficeScan.

Se dispone de espacios de estudio con distinta funcionalidad y capacidad : una biblioteca, una sala de estudio, una sala de trabajo en grupo y un espacio de estudio informatizado. Todas las salas de estudio disponen de conexión a internet por wifi.

En el capítulo de recursos virtuales debemos mencionar el apartado de enseñanza virtual (EV) de la Universidad de Sevilla que es un proyecto diseñado para apoyar la docencia presencial por medio de recursos tecnológicos propios de la formación online. Estos medios facilitan el acceso de los estudiantes a los contenidos y materiales formativos de las distintas enseñanzas en cualquier momento e independientemente del lugar en que se encuentren. Los servicios que la Enseñanza Virtual pone a disposición de la comunidad universitaria son:

- Portal divulgativo EV
- Plataforma de cursos.
- Servicios de apoyo a la creación de contenido
- Plan de Formación del Profesorado

La situación de la ETSI de la UMA es similar.

- Se realizará un análisis de la adecuación de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante.

La Universidad de Sevilla cuenta con un departamento específico de orientación y acceso en el vicerrectorado de estudiantes. La web de este vicerrectorado se encuentra en el siguiente enlace: <http://estudiantes.us.es/>

En la pestaña de orientación y acceso aparece toda la información sobre prueba de acceso, preinscripción, matrícula, becas o expedición de títulos.

Todos los años, en el mes de abril, el secretariado de acceso organiza una feria del estudiante en el que las diferentes facultades ofrecen a los futuros estudiantes universitarios la oferta académica de sus centros. Los destinatarios de esta feria son los estudiantes de bachillerato de los institutos de la provincia de Sevilla principalmente, aunque también se conciertan visitas de estudiantes de institutos de otras provincias limítrofes con Sevilla (Huelva, Cádiz o Córdoba).

El Servicio de Apoyo al Estudiante con Discapacidad de la Universidad de Sevilla tiene como función la de prestar su atención a todos aquellos/as estudiantes de la Universidad con algún tipo de discapacidad, ya sea de índole física, sensorial, o con una enfermedad crónica que incida en sus estudios.

Esta actuación se encuentra en el marco de los derechos que en el artículo 49 de nuestra Constitución se le

reconoce a todos los ciudadanos y que la Ley 13/1982 de Integración Social del Minusválido establece bajo los principios de normalización e integración de las personas con discapacidad en todos los ámbitos de la vida.

Para más información:<http://sacu.us.es/spp-prestaciones-discapacidad>

En la Universidad de Málaga también se ofrece información a los futuros estudiantes en <http://www.uma.es/cms/base/ver/section/document/9901/futuros-alumnos/>. Hay Jornadas de puertas abiertas que se celebran en el mes de abril con información de todos los centros y especial de Andalucía Tech. Hay un Vicerrectorado de estudiantes <http://www.uma.es/gobierno/info/4314/vicerrectorado-de-estudiantes/> donde también se informa sobre los alumnos con discapacidad, entre otra información de interés general.

Tanto en la USE como en la UMA se celebran jornadas sobre el empleo, en la que participan empresas de los sectores industriales de las respectivas provincias, regionales o nacionales.

### **Fortalezas y logros**

1. Los centros disponen de la infraestructura, instalaciones y recursos necesarios para atender adecuadamente las necesidades no solo de los estudiantes, sino también del resto de los grupos de interés implicados, en este caso, en el título de Grado en Ingeniería de la Energía. Pero se es plenamente consciente que existen en estos capítulos deficiencias, básicamente originadas por el paso de los años, que hay que corregir. Para ello, existe un plan de actuaciones ordenadas en función de su prioridad, que se ha ido desarrollando y lo va a seguir haciendo en la medida que las dotaciones presupuestarias lo han permitido y permitan. En este sentido, debemos reseñar el alto grado de compromiso de los departamentos de la ETSI, que han cedido al centro parte de las ayudas económica destinadas a obras y equipamiento de departamentos.

2. Alto compromiso con el fomento de la cultura emprendedora entre los estudiantes de todos los Grados que se imparten.

## V. Indicadores

### P01 - MEDICIÓN Y ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

#### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. Los indicadores de eficiencia, éxito y rendimiento son satisfactorios
2. Se cubren prácticamente todas las plazas ofertadas (65 en cada sede). Aumentar estas notas exigiría reducir el número de plazas ofertadas, y no parece razonable.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Si bien los indicadores de eficiencia, éxito y rendimiento son satisfactorios, hay algunos desequilibrios entre las dos sedes en que se imparte el título que deberían ser analizados.

Una vez concluida la implementación de la totalidad de las asignaturas del grado, es el momento de reunir a los profesores para reflexionar sobre las diferencias.

2. Gran parte de los indicadores no están disponibles para la UMA, y además algunos de los que están disponibles son diferentes de los que aparecen en esta aplicación.

### P02 - EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P01-01	TASA DE GRADUACIÓN DEL TÍTULO	NP	
P01-02	TASA DE ABANDONO DEL TÍTULO	NP	
P01-03	TASA DE ABANDONO INICIAL	8.22%	En la Universidad de Sevilla (USE), la tasa de abandono de este grado se ha reducido desde el 17.74 del año pasado al valor de 8.22 de este año, quedando por debajo del valor previsto en la memoria de verificación que era 15%. Es la primera vez que aparece el indicador, por lo que no se puede diagnosticar todavía ninguna razón específica ni evolución histórica. El indicador de la Universidad de Málaga (UMA) es 12.31, mayor que el de USE. En la USE la tasa de abandono es muy superior a la media del centro. Se hará una investigación de las razones de esta situación, si se confirma en los años sucesivos que es la mayor. En la UMA es la menor de todas las impartidas

P01-04	TASA DE EFICIENCIA DEL TÍTULO	99.48%	<p>Mediante la tasa de eficiencia se ha realizado un análisis de dicho indicador por asignaturas hasta el cuarto curso. La tasa esperada en la memoria de verificación es del 70%; por lo que se ve en la relación de las asignaturas, los valores son en general superiores. Cabe señalar las siguientes asignaturas: Física I, Química, Empresa, Estadística e Investigación Operativa, Física II, Electrónica, Fundamentos de Control Automático, Teoría de Circuitos, Ciencia de los Materiales, Resistencia de Materiales, Termodinámica Aplicada, Transmisión de Calor, Máquinas Térmicas, Ahorro en Demanda Energética, Ahorro y Eficiencia en Instalaciones y Máquinas Eléctricas, Eficiencia Energética en Instalaciones Térmicas en la Edificación, Reglamentación y Certificación Energética, Termoeconomía de Sistemas Energéticos Tecnologías de Fabricación, como las que tienen menores tasas de eficiencia, por debajo de la esperada. La media sube mucho con los valores de los últimos cursos. Probablemente el índice debería estar ponderado por el número de alumnos. La tasa de eficiencia en la UMA es 94.68, es inferior, y no hay datos para hacer un análisis parecido al de la USE.</p>
--------	-------------------------------	--------	---

P01-05	TASA DE ÉXITO DEL TÍTULO	82.82%	Analizando de momento las asignaturas, la tasa de éxito en la USE el promedio se ha mantenido en los últimos años en torno al 75%. En la UMA el valor promedio de este indicador está alrededor del 70%. En el análisis de las asignaturas hay datos de ambas universidades y es llamativo observar que hay muchas diferencias entre ambas sedes: El total de asignaturas es 70: 14 asignaturas se dan en la USE peor que la media de las dos sedes. 22 asignaturas se dan en la UMA peor que la media de las dos sedes La suma no es 70 porque hay asignaturas que no se imparten en la sede de la UMA, y porque hay asignaturas que se dan igual en ambas sedes (100% de tasa de éxito) Por otra parte, 23 asignaturas tienen peor tasa de éxito en la USE y 29 tienen peor tasa de éxito en la UMA: Las siguientes asignaturas tienen peor (menor/mayor
Código	Indicador	Valor	Justificación
P02-01	NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA ACTUACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO	3.88	El indicador de la titulación, 3.88 [entre 1 y 5] es ligeramente superior al global del centro 3.87 [entre 1 y 5], y ligeramente inferior al global de la USE 4.04 [entre 1 y 5] . En la UMA el valor es de 3.74, valor similar. Se considera satisfactorio el valor de este indicador, ya que 3.88 y 3.74, están por encima de la mitad de la escala de 1 a 5, la media sería 3.
P02-02	RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES ANUALES DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO		no hay datos de este indicador, ni en la USE, ni en la UMA
P02-03	RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES QUINQUENALES DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO		no hay datos de este indicador, ni en la USE, ni en la UMA

P02-04	PROGRAMAS DE ASIGNATURAS PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO	94.92%	El grado de cumplimiento en la publicación de los programas es bastante elevado 94.9 [entre 0 y 100], mejor que el año anterior, que era 94.12. Se debe informar a los profesores de que la publicación de los programas en plazo es un indicador de la calidad de la titulación, probablemente no tienen información de la repercusión que tiene la no publicación.
P02-05	PROYECTOS DOCENTES PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO	80.65%	Los proyectos docentes se publican en sus plazos en menor cuantía que los programas 80.65 [entre 0 y 100], ya que en bastantes ocasiones no hay ninguna diferencia práctica entre ambos. Este indicador ha subido desde los 80.56% del año anterior. Como se ha indicado en los programas, debería informarse a los profesores de la importancia de la publicación en plazo para el cálculo de este indicador. Sobre estos dos indicadores hay que mencionar que la metodología es diferente en la UMA y en la USE. Para las titulaciones conjuntas debería haber una metodología común, y un único punto en el que se publicasen ambos documentos.
P02-06	PROGRAMAS DE ASIGNATURAS ADECUADOS A LA NORMATIVA DE APLICACIÓN		no hay información
P02-07	PROYECTOS DOCENTES ADECUADOS A LA NORMATIVA DE APLICACIÓN		no hay información
P02-08	QUEJAS E INCIDENCIAS RELACIONADAS CON EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA INTERPUESTAS A TRAVÉS DEL BUZÓN ELECTRÓNICO	0.48%	El coordinador de la titulación, que redacta estos comentarios, no ha tenido información de esta queja, por lo que no puede más que mostrar su perplejidad...
P02-09	QUEJAS E INCIDENCIAS RELACIONADAS CON LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES INTERPUESTAS A TRAVÉS DEL BUZÓN ELECTRÓNICO	0.00%	No hay quejas, es posible que los alumnos desconozcan ese medio de comunicar las quejas que tengan.

### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. La enseñanza virtual es un magnífico instrumento para la organización de la docencia de las asignaturas.
2. El grado de satisfacción de los alumnos con la actividad docente del profesorado es razonable.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. En titulaciones conjuntas se estima imprescindible que el conjunto de indicadores se basen en la misma metodología. No es el caso de la UMA y la USE. Por ejemplo PROA y ALGIDUS no son compatibles. Los programas deben estar coordinados, siendo los plazos además diferentes, no hay una forma eficiente de organizar la coordinación.
2. Probablemente debería informarse, institucionalmente, al profesorado de las ventajas que tiene su participación en plan propio de docencia, así como la repercusión que supone para la mejora de otros indicadores, y, por tanto, para la mejora de la calidad de los títulos impartidos.  
No debe olvidarse el tiempo que la participación en dicho plan requiere para el profesorado que se implique en ello. Lo mismo podría decirse de los proyectos de innovación docente.
3. Es preciso informar institucionalmente a los profesores de las implicaciones que la publicaciones de los programas y proyectos docentes en los plazos indicados repercute en la calidad de la titulación.

## P03 - OBTENCIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA SOBRE LA CALIDAD DEL TÍTULO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P03-01	TASA DE OCUPACIÓN	93.85%	El indicador en la USE es plenamente satisfactorio 93.85 (año anterior 95.38) [entre 0 y 100], probablemente debido a alguna baja en las previsiones iniciales de matrícula de los alumnos que no ha podido ser cubierta por alguna dificultad administrativa. En la UMA se cubren la totalidad de las plazas ofertadas (65)
P03-02	DEMANDA	66.15%	Para la USE; se estima bastante satisfactorio que más del 66% [entre 0 y 100] de los alumnos elijan esta titulación como su primera opción, aunque el año anterior fuese mayor, un 72%. La tendencia con años anteriores es oscilante: 60.00% 70.77% 72.31% 66.15% En la UMA la demanda es muy superior a la oferta, un 156.92% en primera opción, 113.85 en segunda y 500 en tercera opción.
P03-03	DEDICACIÓN LECTIVA DEL ESTUDIANTE	57.98%	Los estudiantes en la USE prácticamente están en el límite de los 60 créditos. Es una dedicación muy satisfactoria. El año anterior el valor era de 59.63%, es decir: los alumnos se matriculan del máximo número de créditos que les permite la normativa.

P03-04	CRÉDITOS POR PROFESOR	4.03	El valor es indicativo de que los profesores se dedican, en promedio, a impartir una asignatura de la titulación (entre 4.5 y 6 créditos), algunas asignaturas son impartidas por más de un profesor. Como la carga es relativamente baja, se puede suponer que cada profesor imparte temas en los que está especializado. Esto se ha valorado positivamente. El valor prácticamente no cambia respecto al del año académico anterior, que era de 3.89 Sin datos de la UMA
P03-05	PROFESORES DOCTORES IMPLICADOS EN EL TÍTULO	76.74%	En la USE, hay más de un 76% de profesores doctores implicados en el título (el año anterior era 65.62, entre 0 y 100, ha crecido). Se estima un buen porcentaje, y el aumento se considera positivo, ya que puede suponerse que participan profesores mejor preparados En la UMA el porcentaje es del 60%.
P03-06	CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO	17.44%	En la USE solo el 17.44% de los profesores son catedráticos, es un número del orden del que aparece en las otras titulaciones del centro. EL indicador ha crecido desde el año anterior que era de 14%. Se debería fomentar todavía la participación de más catedráticos. En la UMA el porcentaje se reduce al 8%.
P03-07	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO	32.56%	En la USE ha subido significativamente desde el 18.75% de los profesores son profesores titulares de universidad. Se debería fomentar la participación de más profesores titulares de universidad. En la UMA se tiene un porcentaje del 37%.
P03-08	PROFESORADO CON VINCULACIÓN PERMANENTE IMPLICADO EN EL TÍTULO	69.77%	En la USE, ha subido al 69.77 respecto al valor del 60% del año académico anterior, de los profesores disponen de vinculación permanente. Se considera un indicador razonable. En la UMA el porcentaje es del 52.34%. Debería fomentarse la promoción de estos profesores.

P03-09	PROFESORADO ASOCIADO IMPLICADO EN EL TÍTULO	17.44%	Este es un indicador satisfactorio, ha aumentado respecto al del año anterior, del 15.62%. Es muy interesante que los profesores asociados, de probada experiencia en su campo de actuación, impartan clases en las escuelas de ingeniería en las que trasladar a los alumnos su experiencia profesional. La proporción parece razonable. El formato de las asignaturas, su duración, sus horarios de impartición, a menudo hacen incompatible la participación de profesores asociados. Por otra parte, esta figura no debería utilizarse para abaratar el coste de la docencia, de forma que no se oferte una plaza de profesor asociado cuando lo que se necesita es un profesor a tiempo completo. En la UMA el porcentaje es del 11%.
P03-10	PROFESORADO PARTICIPANTE EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN PAIDI	82.56%	Es un valor bastante satisfactorio del indicador. Se mantiene en un valor parecido al del año anterior (82.81%). Se comprueba que la mayor parte de los profesores realizan tareas investigadoras, aunque no tiene por qué existir una vinculación directa con la calidad de su docencia. No hay datos para la UMA.
P03-11	SEXENIOS RECONOCIDOS AL PROFESORADO	43.62%	No se debería establecer una vinculación entre la calidad de la labor investigadora y la calidad docente, pero dado que es un indicador que aparece, habrá que observarlo y procurar que aumente en cursos venideros. Respecto al curso anterior ha mejorado sensiblemente, desde 36.54 a 43.53%. En la tónica de no tener índices comparables, este índice no se calcula en la UMA. El dato que se ha podido obtener es que los 75 profesores tienen en total 70 sexenios.

P03-12	PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN LA DIRECCIÓN DE TESIS	10.61%	El porcentaje de los profesores que imparten docencia en esta titulación que dirigen tesis es relativamente bajo, ligeramente inferior al del año pasado, que era 11.9%, probablemente debido a la composición de la plantilla docente. No hay datos de la UMA.
P03-13	PUESTOS DE ORDENADORES	0.19	Teniendo en cuenta que casi la totalidad de los alumnos disponen de su propio ordenador portátil, la existencia de 1 puesto por cada 5 alumnos se considera satisfactoria. Ni que decir tiene que una mejora en este ratio supondría una mejora del indicador. En la UMA el indicador es de 0.38 puestos por alumno.
P03-14	PUESTOS EN BIBLIOTECA	0.1	En la USE hay un puesto para cada 10 alumnos. Parece escaso, pero en realidad ello supone del orden de 600 puestos. El nivel de uso de la biblioteca es muy intenso, sería interesante un aumento de plazas. No hay mucho espacio disponible en el edificio de la ETSI de la USE; pero cualquier aumento sería bienvenido No hay datos para la UMA
P03-15	PUESTOS EN SALA DE ESTUDIOS	0.05	Y otros 300 puestos para las salas de estudios. En los periodos de exámenes el nivel de utilización es muy alto. No hay mucho espacio disponible en el edificio de la ETSI de la USE; pero cualquier aumento sería bienvenido. No hay datos para la UMA

#### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. Las plazas ofertadas se ocupan en su práctica totalidad.
2. La implicación de profesores permanentes, catedráticos, titulares de universidad, contratados doctores, todos ellos buenos investigadores (participan en el PAIDI), parece suficiente.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Es destacable que no haya datos de la UMA para este conjunto de indicadores. Deberían obtenerse para ambas sedes.
2. Estos son indicadores complementarios; no está claro que ser buen investigador sea indicativo de ser buen docente, pero los indicadores mejorarían si estos ratios aumentasen.

### P04 - ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD

Código	Indicador	Valor	Justificación
--------	-----------	-------	---------------

P04-01	TASA DE ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES	7.93%	En este año académico, el número de estudiantes ha aumentado respecto al año anterior: ALEMANIA 3 BELGICA 1 FRANCIA 2 IRLANDA 2 ITALIA 9 SUECIA 1 mientras que el año anterior eran: ALEMANIA 4 BRASIL 1 DESCONOCIDO 1 GRECIA 1 ITALIA 2 El aumento es significativo. en general será interesante conocer qué asignaturas han elegido para cursar. Falta información para la UMA.
P04-02	TASA DE ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES	1.42%	La movilidad es todavía bajísima en esta titulación: FINLANDIA 1 ITALIA 2 Probablemente debido al reducido número de estudiantes que han llegado a los últimos cursos donde la movilidad es posible. En este sentido, hay una gran diferencia entre los destinos gestionados desde la UMA y la USE. Un grupo de alumnos de la USE solicitó un cambio en la forma de gestión de estos destinos, pero no se ha tomado una decisión hasta el momento que mejore, o iguale, las posibilidades de ambas sedes. No hay datos para la UMA.
P04-03	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES	8.00   S/D	El único dato es la respuesta de un solo alumno. No parece que sea significativo. No hay datos para la UMA.
P04-04	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES	8.50   S/D	El único dato es la respuesta de dos solo alumno. No parece que sea significativo. No hay datos para la UMA

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. La coordinación de la movilidad es independiente entre las sedes de la UMA y la USE. Andalucía Tech debería centralizar la gestión de todas las plazas de movilidad de los alumnos de las titulaciones conjuntas.

#### P05 - EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P05-01	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS TUTORES EXTERNOS CON LAS PRÁCTICAS	S/D	

P05-02	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON LAS PRÁCTICAS EXTERNAS	100.00%	Solo ha habido 7 personas (4 mujeres y 3 hombres). La demanda no es muy alta todavía.
P05-03	EMPRESAS CON CONVENIO PARA PRÁCTICAS EXTERNAS	4	La oferta es todavía muy reducida.
P05-04	RESCISIONES O RENUNCIAS DE PRÁCTICAS		No ha habido renunciaciones ni rescisiones.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. La oferta es todavía muy reducida.

### P06 - EVALUACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA

Código	Indicador	Valor	Justificación
P06-01	EGRESADOS OCUPADOS INICIALES	S/D	no hay datos
P06-02	TIEMPO MEDIO EN OBTENER EL PRIMER CONTRATO	S/D	no hay datos
P06-03	TIEMPO DE COTIZACIÓN DURANTE EL PRIMER AÑO COMO EGRESADO	S/D	no hay datos
P06-04	ADECUACIÓN DE LA ACTIVIDAD LABORAL A LA TITULACIÓN	S/D	no hay datos
P06-05	GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS CON LA FORMACIÓN RECIBIDA	S/D	no hay datos
P06-06	GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EMPLEADORES CON LA FORMACIÓN ADQUIRIDA	S/D	no hay datos

### P07 - EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN GLOBAL CON EL TÍTULO DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P07-01	GRADO DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON EL TÍTULO	6.16	EL grado de satisfacción es 6.16 [entre 1 y 10, no se entiende el cambio de la referencia, respecto del tradicional 1-5]. Una encuesta realizada desde la dirección de la ETSI de la USE muestra un valor de satisfacción del alumno con los títulos impartidos del orden de 3.2, [entre 1 y 5], por lo que podría decirse que el grado de satisfacción es cercano al promedio de la ETSI en la USE. EL dato más parecido a este indicador de la UMA es Nivel de satisfacción del alumnado con respecto a la actividad docente que alcanza un valor de 3,74 [entre 1 y 5].

P07-02	GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON EL TÍTULO	7.57	LA nota otorgada no es mala, sin embargo, solo han participado 7 profesores, por lo que no puede tomarse como significativa.
P07-03	GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS CON EL TÍTULO	7.75	El PAS no está descontento, pero solo han participado 8 personas, por lo que no puede tomarse como significativo.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. No hay suficiente participación de PDI y PAS en las encuestas de valoración
2. No se entiende el cambio de valoración entre 1 y 10, en lugar de entre 1 y 5, como en otros indicadores
3. no hay datos para la UMA

### P08 - GESTIÓN Y ATENCIÓN DE QUEJAS, SUGERENCIAS E INCIDENCIAS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P08-01	SUGERENCIAS INTERPUESTAS	0.00%	La ausencia de sugerencias es posible que se deba a la falta de información por parte de los alumnos del procedimiento a seguir para enviarlas.
P08-02	QUEJAS INTERPUESTAS	0.96%	Aparecen dos quejas. Es interesante hacer notar que el coordinador de la titulación, que redacta estos comentarios, es desconocedor de las circunstancias de las quejas, así como de su solución.
P08-03	QUEJAS RESUELTAS	100.00%	El redactor no se ha enterado de nada, pero ¡Genial!
P08-04	INCIDENCIAS INTERPUESTAS	0.00%	La ausencia de incidencias es posible que se deba a la falta de información por parte de los alumnos del procedimiento a seguir para enviarlas.
P08-05	INCIDENCIAS RESUELTAS	0.00%	no procede
P08-06	FELICITACIONES RECIBIDAS	0.00%	La ausencia de felicitaciones es posible que se deba a la falta de información por parte de los alumnos, o de quienes puedan generarlas, y del procedimiento a seguir para enviarlas.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. El coordinador de la titulación debería tener información de las quejas de los alumnos.
2. Debería publicarse, o hacer saber a los estudiantes el mecanismo para interponer quejas, sugerencias, incidencias y

felicitaciones.

## P09 - CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS EN EL CASO DE EXTINCIÓN DEL TÍTULO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P09-01	ESTUDIANTES EN EL TÍTULO EN FASE DE EXTINCIÓN		no procede
P09-02	ESTUDIANTES QUE CONCLUYEN LOS ESTUDIOS DURANTE EL PERIODO DE EXTINCIÓN DEL TÍTULO		no procede
P09-03	ESTUDIANTES DE TÍTULO EN FASE DE EXTINCIÓN QUE CONCLUYEN SUS ESTUDIOS EN OTRAS TITULACIONES DE LA US		no procede

## P10 - DIFUSIÓN DEL TÍTULO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P10-01	ACCESO A LA INFORMACIÓN DEL TÍTULO DISPONIBLE EN LA WEB	40.76	En la USE, el indicador es razonable, pero mucho más bajo que el año anterior, que se calificó de elevadísimo (78.26%). No hay datos sobre la UMA. En cualquier caso se agradecería que hubiese un lugar centralizado en los servidores de Andalucía TECH, para difundir toda la información relativa al título, sin menoscabo de que algunos detalles pudiesen aparecer en los servidores respectivos de UMA y USE.
P10-02	QUEJAS E INCIDENCIAS SOBRE LA INFORMACIÓN DEL TÍTULO DISPONIBLE EN LA WEB	0.000	No hay quejas ni incidencias... No hay datos sobre la UMA.
P10-03	OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA DISPONIBILIDAD, ACCESIBILIDAD Y UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE DEL TÍTULO EN LA WEB	5.63	No parece que la nota sea muy buena, pero ha mejorado respecto al año anterior que era solo de 4.54 No hay datos sobre la UMA.
P10-04	OPINIÓN DEL PROFESORADO SOBRE LA DISPONIBILIDAD, ACCESIBILIDAD Y UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE DEL TÍTULO EN LA WEB	7.57	Los profesores han mejorado su opinión respecto a la del año pasado (5.00). Esto es razonable, ya que la mayoría procede de ellos mismos, en particular lo relativo a sus asignaturas. No hay datos sobre la UMA.

P10-05	OPINIÓN DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS SOBRE LA DISPONIBILIDAD, ACCESIBILIDAD Y UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE DEL TÍTULO EN LA WEB	8.25	El personal de administración y servicios encuentra la información razonablemente satisfactoria. Mucho mejor que el año anterior en que era de 6.71. No hay datos sobre la UMA.
--------	---	------	---

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento**

1. Falta información centralizada en los servidores de Andalucía TECH.
2. No hay información sobre la UMA

**P11 - SISTEMA DE ANÁLISIS, MEJORA Y SEGUIMIENTO DE LA TOMA DE DECISIONES**

Código	Indicador	Valor	Justificación
--------	-----------	-------	---------------

P11-01	ACCIONES DE MEJORA REALIZADAS		<p>Por segundo año consecutivo, se han obtenido los resultados de la encuesta de actividad discente de los alumnos. Los resultados son interesantes, prácticamente son los mismos para todos los alumnos de la ESI de la USE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hay un 74% de hombres, frente a un 26% de mujeres - en general están satisfechos (&gt;3 de 1 a 5) con los servicios que les presata la USE - un 83% eligieron la titulación en primera opción - la media de la nota de acceso fué de 9.72, con un 53% entre 10 y 12 - la funente de información preferente para informarse sobre la titulación fue la WEB de la USE y de la ETSI - Se Presentan el 91 % de los Créditos Matriculados - Se Aprueban el 87,56 % de los Créditos Presentados - Se Aprueban el 79,68 % de los Créditos Matriculados - De media están matriculados de unos 60 créditos - Entre asistir a clase y estudiar dedican unas 44 horas a la semana - La valoración del esfuerzo es como Alto, el segundo de la ETSI. - Satisfacción con la Titulación 3.3 sobre 5 - Satisfacción con la Escuela 3.4 (en general valoran más a la Escuela que a titulación o Univ) - Satisfacción con la Universidad 3.1 No hay datos de la UMA</li> </ul>
--------	-------------------------------	--	--

**Fortalezas y Logros del procedimiento**

1. Es muy interesante conocer la opinión de los alumnos sobre su propia actividad.

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento**

1. Solo ha contestado 21 alumnos de los 261 matriculados, no llega al 10%. Debe hacerse más publicidad entre los estudiantes de la importancia de su participación.

No hay noticias de este tipo de información para la UMA.

## VI. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el informe de verificación, modificación y/o seguimiento

Modificación/recomendación nº 1					
Criterio	1	Informe	Seguimiento	Fecha Informe	06-11-2015
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	06-11-2015
<b>Modificación/recomendación</b>					
- En futuros Autoinformes de Seguimiento se debe incluir información más detallada sobre la implementación y desarrollo del Grado (alumnos matriculados respecto a los previstos, implementación de guías docentes, satisfacción del alumnado, etc.).					
<b>Breve descripción al tratamiento</b>					
Se han atendido estas sugerencias. Se ha incluido toda la información de la que se dispone a través de los indicadores introducidos en el gestor documental, y otros datos obtenidos a través de la Subdirección de Calidad de la ETSI de la USE y del Coordinador de la titulación en la UMA.					

### Definición de las acciones de mejora de la M/R 1

(No tiene)

### Calificaciones AAC de la M/R nº1

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 2					
Criterio	1	Informe	Seguimiento	Fecha Informe	06-11-2015
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	06-11-2015
<b>Modificación/recomendación</b>					
- En futuros Autoinformes se deben indicar los procedimientos seguidos para las propuestas de las mejoras y realizar un análisis del resultado de las mejoras llevadas a cabo.					
<b>Breve descripción al tratamiento</b>					
En el plan de mejora que acompañó al informe de seguimiento del año 13/14 se proponían una serie de acciones para mejorar la calidad del título.					
Se utilizan las siguientes casillas para comentar el estado de las medidas de mejora que se indicaron en el informe de seguimiento del año anterior.					

### Definición de las acciones de mejora de la M/R 2

Número de acción	1
Temporalidad	
<b>Definición de la acción</b>	
INCORPORAR INDICADORES DE ACTIVIDAD DISCENTE	
Desarrollo de la Acción: Ampliar el alcance de la encuesta de actividad discente realizada el curso pasado y que se valoró de forma muy positiva	
<b>Desarrollo de la acción</b>	
se ha realizado una encuesta. PARA el caso de los GIE se ha entrevistado a 21 alumnos, por debajo del 10% Los resultados de esta encuesta se han introducido en el informe de seguimiento de este año.	
<b>Responsable</b>	

Dirección ETSI	
Recursos necesarios	
ninguno	

Número de acción	2
Temporalidad	
Definición de la acción	
UNIFORMIZAR LOS INDICADORES (CURSA) EN UMA Y USE	
Desarrollo de la Acción: Uniformizar el cálculo de los indicadores en UMA y USE	
Desarrollo de la acción	
NO se ha producido dicha uniformización, excepto en las tasas de eficiencia, éxito, y rendimiento. Los demás no se calculan en ambas sedes o no se calculan, o no están disponibles.	
Responsable	
Vicerrectorados de Ordenación Académica de UMA y USE	
Recursos necesarios	
desconocidos	

Número de acción	3
Temporalidad	
Definición de la acción	
REALIZAR CAMBIOS EN LA ORGANIZACIÓN DOCENTE	
DESARROLLLO DE LA ACCIÓN: Situar la asignatura Teoría de circuitos antes de la Electrónica	
Desarrollo de la acción	
Se ha realizado el cambio en la ETSI de la USE, pero no en la ETSI de la UMA.	
Responsable	
Dirección ETSI/CSPE	
Recursos necesarios	
ninguno	

Número de acción	4
Temporalidad	
Definición de la acción	
REALIZAR CAMBIOS EN LA ORGANIZACIÓN DOCENTE	
DESARROLLLO DE LA ACCIÓN: Ofertar la asignatura Energías Renovables en tercer curso en la UMA	
Desarrollo de la acción	
NO se ha conseguido hacerlo. SE han realizado soluciones "creativas" que se referencian en el informe de seguimiento.	
Responsable	
Vicerrectorado Organización Docente UMA	
Recursos necesarios	
la fracción que resulte necesaria del coste de un profesor a tiempo completo, o de un profesor a tiempo parcial	

Número de acción	5
Temporalidad	
Definición de la acción	
MEJORA DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DOCENTES Y SU COORDIANCION ENTRE LAS UNIVERSIDADES DE MALAGA Y SEVILLA	
Desarrollo de la Acción: Realizar una profunda revisión de los Programas y Proyectos docentes mediante talleres de trabajo con el profesorado para mejorar sus contenidos y resultados de aprendizaje, además de su realización en plazo. Coordinación entre UMA y USE	

<b>Desarrollo de la acción</b>
NO se han realizado estos viajes. La opinión del redactor es que son muy necesarios, pues a partir de la primera coordinación, en la uqe personalmente revisé los contenidos de los programas docentes, la información que me llega es que no se están impartiendo de forma equivalente en ambas sedes.
<b>Responsable</b>
Dirección ETSI/UMA y ETSI/USE
<b>Recursos necesarios</b>
Recursos necesarios: Dos viajes por curso para reuniones de coordinación de los profesores de ambas universidades. Gastos de manutención durante un día por profesor asistente. Coste: el de los dos viajes citados

<b>Número de acción</b>	<b>6</b>
<b>Temporalidad</b>	
<b>Definición de la acción</b>	CREACIÓN DE UN PORTAL WEB UNIFICADO PARA LAS DOS SEDES DE LA TITULACIÓN GIE, EN EL QUE SE CONCENTRE TODA LA INFORMACIÓN DEL TÍTULO: PLANES DE ESTUDIOS, PROGRAMAS DOCENTES, MOVILIDAD, SEGUIMIENTO, ETC. Desarrollo de la Acción: creación de un portal web unificado para las dos sedes de la titulación gie, en el que se concentre toda la información del título: planes de estudios, programas docentes, movilidad, etc.
<b>Desarrollo de la acción</b>	No se tienen noticias de este portal unificado
<b>Responsable</b>	ANDALUCIA TECH
<b>Recursos necesarios</b>	
Recursos necesarios: los que se determinen para las tareas indicadas Coste: el que resulte del presupuesto	

<b>Número de acción</b>	<b>7</b>
<b>Temporalidad</b>	
<b>Definición de la acción</b>	IMPLANTAR CRITERIOS EFECTIVOS DE RECONOCIMIENTO DEL PROFESORADO Desarrollo de la Acción: Las tareas de coordinación y seguimiento del Grado requieren una importante dedicación en horas. Asimismo, las actividades de innovación docente demandan un esfuerzo considerable por parte del profesorado. Estas actividades deben ser reconocidas.
<b>Desarrollo de la acción</b>	Hasta el momento solo se reconoce la dedicación del coordinador de la titulación.
<b>Responsable</b>	Vicerrectorados de Ordenación Académica
<b>Recursos necesarios</b>	desconocido

**Calificaciones AAC de la M/R nº2**

(No tiene)

<b>Modificación/recomendación nº 3</b>			
<b>Criterio</b>	<b>2</b>	<b>Informe</b>	<b>Seguimiento</b>
<b>Tipo M/R</b>	<b>Recomendación</b>	<b>Fecha Informe</b>	<b>06-11-2015</b>
<b>Modificación/recomendación</b>			

- En futuros Autoinformes se debe incluir la información más detallada sobre el funcionamiento de la Comisión de Garantía de Calidad y sobre su composición, así como incluir una valoración del funcionamiento de la Comisión.

**Breve descripción al tratamiento**

La comisión de garantía de calidad tiene una composición que está en la primera página de la aplicación LOGROS.

Este curso académico, por primera vez, cuenta con un alumno.

La comisión se reúne varias veces en el periodo de redacción del informe de seguimiento.

Las convocatorias las realiza la subdirección de calidad de la ETSI de la USE.

**Definición de las acciones de mejora de la M/R 3**

(No tiene)

**Calificaciones AAC de la M/R nº3**

(No tiene)

**Modificación/recomendación nº 4**

Criterio	3	Informe	Seguimiento
Tipo M/R	Recomend. Esp. Seguimiento	Fecha Informe	06-11-2015

**Modificación/recomendación**

- En futuros Autoinformes se debe incluir la información sobre los mecanismos de coordinación horizontal y vertical, la localización de las actas de las reuniones de coordinación docente, las sustituciones y las evidencias del incremento de la cualificación del profesorado.

**Breve descripción al tratamiento**

En el informe de seguimiento se ha indicado la realización de reuniones de coordinación horizontales y verticales, en cada una de las sedes y conjuntas.

En opinión del redactor, estas reuniones son muy interesantes, se acuerdan muchas cosas, pero luego, en su mayor parte, no se llevan a la práctica.

**Definición de las acciones de mejora de la M/R 4**

(No tiene)

**Calificaciones AAC de la M/R nº4**

(No tiene)

**Modificación/recomendación nº 5**

Criterio	3	Informe	Seguimiento
Tipo M/R	Recomendación	Fecha Informe	06-11-2015

**Modificación/recomendación**

- En futuros Autoinformes se debe incluir información más detallada sobre la cualificación del profesorado implicado en el Grado (sexenios, quinquenios, etc.) y un análisis de su adecuación para llevar a cabo el programa propuesto en relación al número de estudiantes del Grado.

**Breve descripción al tratamiento**

El sistema de cálculo de los indicadores solo recoge el número de sexenios. NO aparece información relativa a los quinquenios, que sería más interesante.  
 EN el indicar correspondiente se ha hecho un comentario sobre el valor y la evolución del indicador de Iso sexenios en la USE. EN la UMA no se calcula.

**Definición de las acciones de mejora de la M/R 5**

(No tiene)

**Calificaciones AAC de la M/R nº5**

(No tiene)

**Modificación/recomendación nº 6**

Criterio	4	Informe	Seguimiento		
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	06-11-2015
Modificación/recomendación					
- En futuros Autoinformes se debe incluir una descripción de infraestructuras y materiales, como por ejemplo aulas disponibles y tamaño de las mismas, aulas de informática, biblioteca, laboratorios, etc. para el correcto desarrollo de la docencia teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de aprendizaje. También se debería hacer una breve descripción y análisis del personal de apoyo y del personal de administración y servicios involucrado.					
Breve descripción al tratamiento					
En le informe de seguimiento se ha hecho referencia a la utilización de los recursos de la ETSI de la USE y de la UMA. EN la ETSI hay una subdirección dedicada a la distribución de los recursos para la docencia. Es de suponer que habrá algún organo similar en la ETSI de la UMA. No se puede llegar al detalle solicitado. No hay tiempo material para hacerlo, y tampoco disponibilidad de dicha información.					

**Definición de las acciones de mejora de la M/R 6**

(No tiene)

**Calificaciones AAC de la M/R nº6**

(No tiene)

**Modificación/recomendación nº 7**

Criterio	5	Informe	Seguimiento		
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	06-11-2015
Modificación/recomendación					
- Convendría presentar un análisis comparado con indicadores de otras titulaciones de los centros implicados, de las universidades, así como con resultados externos.					
Breve descripción al tratamiento					
EN el informe de seguimiento del curso anterior se realizaron numerosas comparaciones entre los indicadores del GIE y los de Iso demas titulaciones impartidas en el centro. SOlo para la ETSI de la USE. Este año, se ha indicado que es más relevante la comparación de la titulación entre las USEy la UMA, que					

con otras titulaciones, de esta o de otras universidades.

#### Definición de las acciones de mejora de la M/R 7

(No tiene)

#### Calificaciones AAC de la M/R nº7

(No tiene)

#### Modificación/recomendación nº 8

Criterio	6	Informe	Seguimiento		
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	06-11-2015
Modificación/recomendación					
En futuros Autoinformes se ha de detallar cómo se incorporan las recomendaciones establecidas en el informe de Verificación y el estado de implantación de las acciones propuestas para su incorporación.					
Breve descripción al tratamiento					
Hasta donde llega mi información, las recomendaciones sobre la memoria de verificación se han implementado en su momento. EL redactor no tiene acceso a la memoria de verificación, y desconoce los cauces para su modificación.					

#### Definición de las acciones de mejora de la M/R 8

(No tiene)

#### Calificaciones AAC de la M/R nº8

(No tiene)

#### Modificación/recomendación nº 9

Criterio	6	Informe	Seguimiento		
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	06-11-2015
Modificación/recomendación					
3.1 VALORACIÓN SOBRE EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO 3.2 INDICADORES 3.3 TRATAMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES REALIZADAS EN EL INFORME DE VERIFICACIÓN, MODIFICACIÓN Y/O SEGUIMIENTO. En futuros Autoinformes se ha de detallar cómo se incorporan las recomendaciones establecidas en el informe de Seguimiento y el estado de implantación de las acciones propuestas para su incorporación.					
Breve descripción al tratamiento					
Se han comentado en este mismo documento.					

#### Definición de las acciones de mejora de la M/R 9

(No tiene)

#### Calificaciones AAC de la M/R nº9

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 10			
Criterio	8	Informe	Seguimiento
Tipo M/R	Recomendación	Fecha Informe	06-11-2015
Modificación/recomendación			
En futuros Autoinformes de Seguimiento se debe concretar la planificación para llevar a cabo el plan de mejora en cuanto a responsables, actuaciones a desarrollar, indicadores y fechas de consecución.			
Breve descripción al tratamiento			
No se ha tenido tiempo de preparar todas esas actividades.			

#### Definición de las acciones de mejora de la M/R 10

(No tiene)

#### Calificaciones AAC de la M/R nº10

(No tiene)

***VII. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al Consejo de Universidades***

(No existen)

## Objetivos

- 1.- Mejorar el Diseño, organización y desarrollo del programa formativo
- 2.- Mejorar la Información relativa a la aplicación del sistema de garantía interna de la calidad y de su contribución al título
- 3.- MEJORAR EL RECONOCIMIENTO AL PROFESORADO
- 4.- Mejorar indicadores del título

## Acciones de Mejora

**A1-221-2015:** Mejorar el Diseño, organización y desarrollo del programa formativo

Desarrollo de la Acción: Procurar que la asignaturas Energías Renovables de tercer curso sea impartida en la UMA. Sigue sin poderse impartir por no haber capacidad docente suficiente para llevarlo a cabo.

Objetivos referenciados: 1

Prioridad: A

Responsable: vicerrectorados de ordenación académica de UMA

Recursos necesarios:

Coste: 0

**A2-221-2015:** Información relativa a la aplicación del sistema de garantía interna de la calidad y de su contribución al título

Desarrollo de la Acción: Sería bueno que Andalucía TECH dispusiese de medios para mantener su propio sistema de garantía de calidad, que integrase a ambas sedes, UMA y USE

Objetivos referenciados: 2

Prioridad: A

Responsable: vicerrectorados de ordenación académica de UMA y USE

Recursos necesarios:

Coste: 0

**A3-221-2015:** Profesorado

Desarrollo de la Acción: Mejorar las condiciones del profesorado y conservar evidencias de reuniones.

Objetivos referenciados: 3

Prioridad: A

Responsable: vicerrectorados de ordenación académica de UMA y USE

CGCT

Recursos necesarios:

Coste: 0

**A4-221-2015:** Indicadores

Desarrollo de la Acción: Mejorar diversos indicadores según la información adjunta.

Objetivos referenciados: 4

Prioridad: A

Responsable: vicerrectorados de ordenación académica de UMA y USE

CGCT

Recursos necesarios:

Coste: 0

Fecha de aprobación en Junta de Centro	22-04-2016
--	------------

Pendiente de revisión por la Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Sevilla