

## MODELO GENERAL DE AUTOINFORME ANUAL

Extensión máxima recomendada 20-25 páginas

### Datos de Identificación del Título

<b>UNIVERSIDAD: Universidad de Huelva</b>	
ID Ministerio	2501851
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica Industrial
Curso académico de implantación	2010/11
Web de la Titulación	<a href="http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/estudios-de-grado/grado-en-ingenieria-electronica-industrial/">http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/estudios-de-grado/grado-en-ingenieria-electronica-industrial/</a>
Convocatoria de Renovación de la Acreditación	2018/2019

En caso de título conjunto u ofertado en más de un centro:

<b>UNIVERSIDAD:</b>	
<b>Centro:</b>	

### I. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

**Criterio 1:** El título proporciona la información pública suficiente y relevante de cara al estudiante y a la sociedad.

#### Análisis

El título posee una dirección web oficial <http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/estudios-de-grado/grado-en-ingenieria-electronica-industrial/>, alojada en el servidor de la ETSI de la Universidad de Huelva, donde aparecen todos los datos referentes a la titulación.

La web oficial del Grado se encuentra permanentemente actualizada a través del equipo Dirección de la ETSI y del personal encargado del mantenimiento de las distintas páginas de Grados y Másteres. En dichas páginas se puede encontrar, de forma ordenada, los principales datos del título, como: la memoria de verificación, sus modificaciones, el plan de estudios, los horarios de clases, horarios de exámenes, enlaces a las guías docentes, convenios firmados con empresas para prácticas, etc. Así como los principales indicadores de la titulación.

La página está sometida a un continuo proceso de revisión de la información pública disponibles, intentando mejorar su atractivo y su funcionalidad. actualmente se están remodelando todas las páginas web de los títulos, con el fin de mejorar su accesibilidad.

La Agencia Andaluza del Conocimiento emitió su último informe de Seguimiento relativo al Grado con fecha de 29 de septiembre de 2016. En dicho informe se recomiendan mejorar distintos aspectos de la información pública, dichas mejoras han sido objeto de los Planes de Mejora del título:

- Se recomienda mejorar las guías docentes y completar la información sobre el carácter formativo de las prácticas externas en relación a los objetivos del título.
- Se recomienda incluir en la web del título el personal de administración y servicios y el personal de apoyo del título, y sus funciones respectivas, no solamente el listado telefónico.

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

Actualmente se están remodelando todas las páginas web de los títulos de la ETSI, con el fin de mejorar su accesibilidad y la información pública disponibles.

#### **Fortalezas y logros**

- Existe un proceso continuo de actualización de la información pública disponible.
- Se intenta construir una página web más dinámica y atractiva.
- Existe un protocolo para que las distintas subdirecciones de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería puedan publicar la información pública de sus ámbitos.

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

- El procedimiento de publicación de la información es más lento de lo deseado, ya que en algunas ocasiones la actualización de esta requiere de un gran volumen de información.
- La Unidad de Calidad de la Universidad de Huelva aloja la información pública de los títulos en una web de acceso restringido y con demasiada demora, lo que dificulta la actualización de algunos datos en la web.
- La Unidad de Calidad de la Universidad de Huelva publica los datos de indicadores en formatos brutos de forma conjunta para todos los títulos, lo que requiere mucho trabajo de filtrado y cambio de formato para poder ser publicados en la web del título.

Se debe continuar con la mejora actualización de la página web del título, con objeto de responder a las recomendaciones de las DEVA.

Así mismo la Unidad para la Calidad debe facilitar el trabajo de las Comisiones de Garantía de los títulos, facilitando informes con formatos más depurados y sencillos, así como mejorando los tiempos de entrega de los datos.

#### **Evidencias imprescindibles**

Enlaces:

- <http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/estudios-de-grado/grado-en-ingenieria-electronica-industrial/>

## **II. INFORMACIÓN RELATIVA A LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD Y DE SU CONTRIBUCIÓN AL TÍTULO**

**Criterio 2:** El título posee un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) determinado e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el desarrollo de la implantación del título y orientado a la mejora continua.

#### **Análisis**

La Universidad de Huelva diseñó en su momento un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) para todos los Centros que la integran según el programa AUDIT de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), el SGIC de la ETSI fue aprobado por Junta de Centro (JC) en su sesión de 3 de septiembre de 2015. El manual, los procedimientos, las directrices de la política y los

objetivos de calidad de la ETSI están disponibles, y son accesibles para toda la comunidad universitaria y los diferentes grupos de interés del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, a través de la Web del Centro.

(<http://www.uhu.es/etsi/calidad-2/>).

El SGIC del Grado se encuentra ya totalmente implementado de la ETSI. La Comisión de Garantía de Calidad del Grado, junto con la Comisión de Garantía de Calidad del Centro, son los órganos encargados de realizar los seguimientos y elaborar los autoinformes pertinentes. Las deficiencias y acciones de mejora que se detectan en este proceso de seguimiento son comunicadas y analizadas con el Equipo de Dirección de la Escuela, que deberá adoptar en base a esta información las decisiones oportunas encaminadas a implementar las medidas correctoras.

La composición, funciones y otros aspectos derivados de la operatividad de la Comisión de Garantía de Calidad del Título y del Centro pueden consultarse en la web de la Escuela: (<http://www.uhu.es/etsi/calidad-2/>).

La CGC del Título y la del Centro revisan y analizan, con reuniones periódicas, los objetivos, contenidos del programa formativo y las metodologías aplicadas, para ver si son adecuados para alcanzar los resultados del aprendizaje y adquirir las competencias previstas, los criterios y sistemas de evaluación, la planificación, coordinación y desarrollo de las enseñanzas, incluyendo la movilidad y los resultados conseguidos. Por otro lado, conforme se ha ido desarrollando el plan de estudios y como consecuencia del análisis realizado por la CGC, ha ido surgiendo la necesidad de modificar algunos aspectos de la memoria verificada. Dichas modificaciones se han ido reflejando en las distintas modificaciones de la Memoria de Verificación, aprobadas por la DEVA.

Con los resultados de estos análisis, la CGC elabora anualmente un autoinforme de seguimiento, que incluye un plan de mejora, conforme al Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos.

La Agencia Andaluza del Conocimiento emitió su último informe de Seguimiento relativo al Grado con fecha de 29 de septiembre de 2016. En dicho informe se recomiendan mejorar distintos aspectos de la información pública, dichas mejoras han sido objeto de los Planes de Mejora del título:

- Se recomienda atender las recomendaciones de los informes de seguimiento de la DEVA para la próxima modificación de la memoria de verificación del título.
- Se recomienda llevar a cabo una mayor labor de difusión del SGC entre los diferentes grupos de interés, con especial atención a los estudiantes (Resuelta).
- Se debe incluir enlace al reglamento de coordinación docente y resultados de aprendizaje específicos en las materias en la próxima modificación de la memoria de verificación del título.
- Se deben resolver las recomendaciones que, en su caso, se incluyeron en los informes de verificación, modificación y seguimiento del título.

Las recomendaciones pendientes de resolver son objeto del Plan de Mejora del Título.

#### **Fortalezas y logros**

- El Sistema de Garantía de Calidad del Grado funciona de forma correcta estableciendo los controles necesarios para velar por el cumplimiento de la normativa vigente.

- El Título posee una Comisión de Seguimiento de la Calidad activa y dinámica que realiza las funciones que tiene encomendadas en base a los protocolos establecidos.

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

- Aunque en la plataforma de la Unidad para la Calidad se centraliza toda la información relacionada con el SGC de los diferentes títulos, esta información no siempre está disponible con la necesaria antelación, de forma que las comisiones de garantía de calidad ven muy ajustados los plazos reales para la realización de los trabajos de seguimiento y generación de los informes preceptivos.

- Algunos grupos de interés presentan baja participación, quizás por el cansancio que provoca las reiteradas encuestas y los procedimientos del Sistema.

#### **Evidencias imprescindibles**

##### **Enlaces:**

##### [Herramientas del SGC para la recogida de información, resultados del título y satisfacción.](#)

- Información sobre la revisión del SGC.
  - [http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/MANUAL\\_DEL\\_SISTEMA.pdf](http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/MANUAL_DEL_SISTEMA.pdf)
  - <http://www.uhu.es/etsi/calidad-2/>
- Plan de mejora.
- Procesos imprescindibles del SGC publicados en web:
  - ✓ [Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza.](#)
  - ✓ [Procedimientos de evaluación y mejora del profesorado.](#)
  - ✓ [Procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas](#)
  - ✓ [Procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad.](#)
  - ✓ [Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados.](#)
  - ✓ [Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados \(estudiantes, personal académico y de administración y servicios y agentes externos\) y de atención a las sugerencias y reclamaciones y, en su caso, su incidencia en la revisión y mejora del título.](#)
  - ✓ [Procedimiento para el análisis de la atención a las sugerencias y reclamaciones.](#)
  - ✓ Otros: [Responsables del sistema de garantía de la calidad del plan de estudios y criterios específicos en el caso de extinción del título](#)
- [Certificaciones externas: Servicios UHU](#)

### **III. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO**

**Criterio 3:** El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del currículum) está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo de Grado/Máster.

#### **Análisis**

La organización del proceso formativo está regulada tanto por las normativas y reglamentos que, con carácter general, establece la Universidad para todos sus grados, como por aquellos que de forma más específica desarrolla la propia Escuela Técnica Superior de Ingeniería para los títulos que se imparten en ella. Las diferentes normativas y reglamentos aplicables, incluyendo todo lo relacionado con los TFG, pueden consultarse en la web de la Escuela (<http://www.uhu.es/etsi/estudiantes-2/normativa/>). Así mismo, en la web de la Escuela se encuentra disponible toda la información relacionada con la organización del Centro (<http://www.uhu.es/etsi/la-escuela/>), y diferentes aspectos relacionados con la docencia (guías docentes, horarios, exámenes, información sobre profesorado, prácticas externas, trabajos de fin de grado o movilidad etc.)

(<http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/>). Así mismo cada Grado, en su propia web, tiene información específica de su título, referente a los aspectos más relevantes de la organización de los estudios. A lo largo del Curso 2018/19 no se han detectado incidencias significativas relacionadas con la aplicación de los planes de estudio (sistemas de evaluación, metodologías, acciones formativas, etc.).

El número de alumnos de nuevo ingreso matriculados fue de 14, lo que supone un valor algo alejado del previsto en la memoria verificada del título.

La CGCT revisa las guías docentes de las diferentes asignaturas con el objetivo de verificar la corrección de las competencias, contenidos, metodologías de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía recogidas en las mismas. Las deficiencias detectadas son comunicadas a los profesores responsables de forma que puedan ser subsanadas antes de su publicación en la web de la Escuela.

En cuanto a las prácticas externas, se ha generado un [procedimiento](#) en el que se pueden incluir tutores y empresas de tal forma que el alumnado pueda posteriormente obtener un reconocimiento de créditos.

La Agencia Andaluza del Conocimiento emitió su último informe de Seguimiento relativo al Grado con fecha de 29 de septiembre de 2016. En dicho informe se recomiendan mejorar distintos aspectos de la información pública, dichas mejoras han sido objeto de los Planes de Mejora del título:

- 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 (Resuelta).
- Se recomienda publicar la guía docente de las Prácticas Externas, como parte de la optatividad ofertada, haciendo constar los profesores responsables de su atención docente.
- Se recomienda realizar un seguimiento de las mejoras de las tutorías de orientación analizando los nuevos procedimientos.
- Se recomienda avanzar y mejorar los procedimientos de movilidad del título (Resuelta).
- Se recomienda revisar e implementar las recomendaciones pendientes de los informes de seguimiento y modificación.
- Se debe asegurar que el tiempo requerido para el desempeño del alumnado, es adecuado al número de horas asignadas a cada asignatura, incluidos el TFG y las prácticas externas.
- Se debe analizar y valorar la conveniencia de incluir cambios en la planificación del programa formativo. Por ejemplo; asignaturas, prácticas externas, complementos formativos, cursos de adaptación.... (Resuelta).

Las recomendaciones pendientes de resolver son objeto del Plan de Mejora del Título

### **Fortalezas y logros**

- Existen los reglamentos y normativas necesarios que regulan los diferentes aspectos relacionados con la docencia del Grado. Esta información está disponible para todos los sectores interesados.

- La Comisión de Garantía de Calidad del Título verifica la adecuación de las guías docentes de las diferentes asignaturas.
- El programa formativo está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo de Grado.
- El Título está plenamente implantado y está cumpliendo con el proyecto establecido en la Memoria Verificada.
- Existen múltiples convenios con empresas del entorno para la realización de prácticas externas en colaboración con el SOIPEA. Estos convenios abarcan una amplia temática de posibles actividades entre las que pueden elegir los alumnos interesados en las mismas.
- Existen numerosos acuerdos bilaterales dentro de los distintos programas de movilidad en colaboración Servicio de Relaciones Internacionales.

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

- La demanda del título ha bajado y se debe prevenir que baje todavía más, por lo que se deben plantear acciones de difusión del título.

#### **Evidencias imprescindibles**

##### **Enlaces:**

- [Página web del título.](#)
- [Memoria verificada.](#)
- [Informe de Verificación](#) (“Menorías de Verificación de Planes de Estudio y Modificaciones”)
- [Informes de seguimiento.](#) (“Informes de Seguimiento de Títulos)
- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos.
  - [http://www.uhu.es/etsi/alumnos/Tabla\\_reconocimiento.pdf](http://www.uhu.es/etsi/alumnos/Tabla_reconocimiento.pdf)
  - <http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/reconocimiento-de-creditos-entre-grados-de-la-etsi/>
- [Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad.](#)
- [Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas.](#)
- [Información sobre la gestión de los TFM/TFG.](#)
- [En su caso, información sobre la gestión sobre los cursos de adaptación o complementos formativos.](#)

## **IV. PROFESORADO**

**Criterio 4:** El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el Plan de Estudios es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

### **Análisis**

El Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) dispone de un procedimiento específico (P10 --- Procedimiento para garantizar la calidad del PDI, para la evaluación y mejora de la calidad docente del profesorado. Esta evaluación es llevada a cabo por las Comisiones de Garantía de Calidad de los Centros (CGCC) y Título (CGC), fundamentalmente, mediante el análisis de resultados de indicadores relacionados con el profesorado y de satisfacción del alumnado con la calidad docente.

Respecto a los resultados de satisfacción del alumnado del título sobre la actividad docente del profesorado, destaca un notable nivel de satisfacción de los estudiantes con la calidad docente en general. Los resultados muestran un valor medio de satisfacción de 3,98 sobre 5 con la planificación docente, desarrollo de la docencia, resultados y, en general, con la calidad docente de la titulación.

Por otra parte, hay que destacar que las Universidades disponen de un Programa específico para la mejora de la calidad docente e incremento de la cualificación del profesorado, regulado por una normativa específica de planes de innovación y mejora docente, así como de formación pedagógica del profesorado.

En materia de innovación docente, destaca la existencia de convocatorias regulares de Proyectos de Innovación Docente e Investigación Educativa (bianualmente), Premios a la Excelencia Docente (anualmente) y Proyectos de Intercambio entre Directivos y Profesores (anualmente). En materia de formación del profesorado, existe un plan de formación basado, entre otros, en la oferta de cursos de formación, no obstante la ETSI cuenta con un plan propio de formación del profesorado que complementa al de la UHU, añadiendo la formación en lengua extranjera y en algunas materias más técnicas propias de la ingeniería (<http://www.uhu.es/etsi/movilidad-formacion-del-profesorado>).

Se considera que el profesorado del título está suficientemente cualificado para garantizar la adquisición de las competencias previstas en el Plan de Estudios por parte de los estudiantes. Los indicadores del SGIC relativos a cuantificar su experiencia docente e investigadora muestran que el número de quinquenios por profesor CDU del título es en torno a 1,93, durante los últimos años, lo que supone una experiencia docente media de unos 10 años, y que el número de sexenios por profesor CDU es 0,56. Además, la tasa de doctores, del 57,7%, indica que hay un alto número de profesores de la titulación con el Grado de Doctor, teniendo en cuenta que se trata de una titulación de la rama de Ingeniería. En la siguiente tabla se resumen los datos de categoría profesional:

	Porcentaje			
	15-16	16-17	17-18	18-19
CATEDRATICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA	1,82	1,67	1,67	1,64
CATEDRATICO DE UNIVERSIDAD	5,45	3,33	5,00	6,56
DOCTOR INVESTIGACION	0,00	0,00	0,00	1,64
INVESTIGADOR (EN FORMACION)	0,00	3,33	0,00	1,64
PROFESOR ASOCIADO	16,36	13,33	15,00	14,75
PROFESOR AYUDANTE DOCTOR	12,73	10,00	15,00	9,84
PROFESOR COLABORADOR	14,55	13,33	11,67	11,48
PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	3,64	8,33	6,67	4,92
PROFESOR SUSTITUTO INTERINO	12,73	11,67	10,00	26,23
PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	27,27	28,33	31,67	16,39
PROFESOR TITULAR ESCUELA UNIVERSITARIA	5,45	6,67	3,33	4,92

Por otro lado, la ETSI dispone de un sistema de coordinación del profesorado de las diferentes asignaturas que integran el Grado. Los profesores de cada uno de los 4 cursos en los que se organizan las asignaturas del Grado (primero a cuarto) se reúnen, al menos, tres veces a lo largo del Curso Académico, una a principio de cada cuatrimestre y otra a final del curso. En estas reuniones, dirigidas por un profesor coordinador de curso, se analizan diferentes cuestiones relacionadas con la docencia del cuatrimestre que va a empezar, y se exponen y discuten por parte del profesorado las incidencias y sugerencias que puedan surgir. En la reunión de coordinación que se realiza a final de curso, se hace un balance de cómo ha ido el curso que termina, y se plantean mejoras y/o cambios para ser implementados en el curso siguiente en base a la experiencia obtenida durante el curso que termina. Los debates y acuerdos alcanzados durante estas reuniones quedan recogidas en las actas correspondientes, que son trasladadas a la Comisión de Garantía del Título para, si fuera el caso, actuar en consecuencia con el objeto de implementar los cambios que fuera preciso realizar.

En base a la información expuesta más arriba, consideramos que la capacidad docente del profesorado vinculado al Grado es suficiente para cubrir la carga docente, tanto teórica como práctica, de las asignaturas que conforman el plan de estudios del Grado. Asimismo, el perfil de este profesorado es adecuado para garantizar un proceso formativo de calidad y garantiza la adquisición de competencias por parte del alumnado. Así mismo, existe un sistema de coordinación de las asignaturas del grado que opera tanto en sentido horizontal (dentro de un mismo curso), como vertical (entre cursos diferentes), que garantiza una correcta organización de la docencia, estando regulado por el reglamento de coordinación

Respecto a los TFG y la asignación de tutores, la ETSI, ha generado un reglamento interno, estableciendo el funcionamiento de la comisión de TFG de la ETSI, la cual se reúne periódicamente para asignar los tutores según unos determinados criterios ya definidos en la normativa de TFG.

La Agencia Andaluza del Conocimiento emitió su último informe de Seguimiento relativo al Grado con fecha de 29 de septiembre de 2016. En dicho informe se recomiendan mejorar distintos aspectos de la información pública, dichas mejoras han sido objeto de los Planes de Mejora del título:

- Se recomienda plantear acciones para mejorar la experiencia investigadora del profesorado.
- Se recomienda plantear acciones para incrementar el porcentaje de doctores.
- Se recomienda suministrar información sobre la participación de profesorado del título en Proyectos de Innovación Docente y de Investigación Educativa, y en acciones formativas (Resuelta).
- Se recomienda analizar la valoración de los estudiantes sobre la orientación y tutoría en el diseño y desarrollo de los TFG y planificar acciones para mejorarla (Resuelta).
- Se recomienda explicar los mecanismos de coordinación entre los equipos docentes del centro y de la titulación, así como de los profesores de asignaturas con más de tres profesores.
- Se deben publicar los criterios objetivos para la designación de profesores como directores de los TFG específicos y los temas correspondientes.
- Se deben revisar los tiempos de preparación, presentación y superación de los TFG para acortarlos lo más posible.
- Se debe garantizar la adecuación de los contenidos de las Prácticas Externas a los objetivos formativos del Título, de acuerdo con la memoria verificada, mediante el control académico de esta actividad formativa.
- Se deben adoptar medidas para asegurar la adecuación de criterios de selección del profesorado para la asignación de directores de TFG.
- Se deben adoptar medidas para asegurar la adecuación de los criterios de selección del profesorado para la asignación como tutores de Prácticas Externas.

Las recomendaciones pendientes de resolver son objeto del Plan de Mejora del Título.

#### **Fortalezas y logros**

- La plantilla de profesorado es suficiente y tiene el perfil adecuado para la impartición de la docencia del Grado.
- Los equipos docentes de los diferentes cursos y titulaciones garantizan una adecuada coordinación, tanto horizontal como vertical, de los programas formativos de las distintas materias y asignatura del Grado.
- Se ha establecido una normativa para la gestión de los TFG

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

- Sería deseable incrementar el número de profesores que participan en acciones de formación, actualización y proyectos de innovación docente.

Decisiones de mejora adoptadas:

- Para conseguir este objetivo se debería ampliar y mejorar la oferta de cursos de formación, e insistir al profesorado en la importancia de esta faceta de la labor de los docentes. Responsable: Dirección de las Escuela y Vicerrectorado de Innovación.

**Evidencias imprescindibles**

Enlaces:

- Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título.
- [Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.](#)
- [Documento sobre criterios de selección de profesores y asignación de estudiosTFM/TFG.](#)
- [Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM.](#)
- [En su caso, Información sobre la gestión de las prácticas externas.](#)
- [Información sobre la coordinación académica horizontal y vertical.](#)
- [Plan de formación e innovación docente.](#)
- [Documento donde se especifique la política de recursos humanos.](#)

**V. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS**

**Criterio 5:** Las infraestructuras, recursos y servicios para el normal funcionamiento del título son los adecuados para las características del título, así como los servicios de orientación e información.

**Análisis**

Este título de Grado está adscrito a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI), Centro de la UHU ubicado en el Campus de El Carmen en la ciudad de Huelva.

El Campus de El Carmen de la UHU está formado por 12 edificios para la impartición de los Grados y Másteres. Cuenta con un aulaario formado por 18 aulas de distinta capacidad (35, 42 y 70 alumnos) dotadas con mesas tecnológicas y pizarras digitales, además de otras 6 aulas ubicadas en otros edificios. Dispone de 11 aulas de informática, 41 laboratorios de docencia, además de los específicos para investigación, salas de grados, salón de actos (Aula Magna), un comedor, servicio de reprografía, zonas ajardinadas, salas de lectura, biblioteca, descanso y salas de estudio, que los estudiantes pueden utilizar para realizar trabajos en grupo. En todo el campus existe conexión Wifi. Además, los profesores y alumnos pueden reservar cualquier aula o sala de reuniones disponible en el Campus, mediante una aplicación web de reserva de aulas disponible en la web del Centro.

Durante este curso académico se ha producido el traslado, desde la antigua ubicación de la Rábida a la nueva seda de la ETSI, ubicada en el campus del Carmen. En concreto se han trasladado las sedes Departamentales adscritas a la ETSI, lo que ha permitido desarrollar la docencia de grupos grandes en el Campus de El Carmen y una parte importante de la docencia en grupo reducido. Dado que no se ha terminado por completo el traslado de la docencia a El Carmen, los resultados de satisfacción de los alumnos con las infraestructuras no son especialmente altos (3.1/5, El equipamiento de las aulas disponibles para el Título y 3.0/5 Las infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del Título). Por

el contrario, el profesorado se muestra satisfecho con el equipamiento disponible (3.9/5) y con las instalaciones 3,8/5).

La Escuela cuenta con un buzón de quejas y sugerencias, el en cualquier agente implicado puede formular sus quejas de forma rápida y fácil. Se puede decir que no ha habido quejas significativas, y que la mayoría de las cuestiones recibidas hacen referencia a dudas de procedimientos administrativos de la secretaría del Centro.

En relación con los servicios de orientación académica y profesional, se realiza una importante labor para que los estudiantes estén puntualmente informados académica y profesionalmente. Entre los aspectos más destacables, se pueden enumerar los siguientes:

La información activa por parte de la Dirección del Centro, sobre la oferta académica extraordinario como cursos, charlas o seminarios orientados a mejorar la formación y la empleabilidad.

Amplia participación 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.

Así mismo la ETSI cuenta con un Plan de Acción Tutorial (Programa Faro) para proporcionar asistencia y orientación a todos los estudiantes de nuevo ingreso. Los estudiantes de ETSI, cuentan con el asesoramiento de un profesor tutor de tu titulación. Además, como parte del Programa Faro, se organizarán actividades de orientación al mundo profesional.

La Agencia Andaluza del Conocimiento emitió su último informe de Seguimiento relativo al Grado con fecha de 29 de septiembre de 2016. En dicho informe se recomiendan mejorar distintos aspectos de la información pública, dichas mejoras han sido objeto de los Planes de Mejora del título:

- 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.
- 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.
- Se debe resolver la ubicación definitiva del Centro con urgencia porque no se realiza un adecuado mantenimiento de las actuales instalaciones.

Las recomendaciones pendientes de resolver son objeto del Plan de Mejora del Título

#### **Fortalezas y logros**

- La ETSI dispone de unas instalaciones adecuadas y presta unos servicios apropiados para el desarrollo del Grado
- El Centro dispone de aulas docentes, aulas de informática y laboratorios de prácticas dotados de infraestructuras e instrumental adecuados para la docencia del Grado.
- Existen diferentes salas de estudio de tamaño adecuado para trabajos cooperativos o estudio individual de los alumnos.
- Las prácticas docentes de las diferentes asignaturas del Grado cuentan con el apoyo técnico de personal especializado.
- El número de miembros del personal de administración y servicios en relación al número de profesores de los Centros es adecuado.

- Se dispone de espacios para el estudio y trabajo en grupo en los que se puede hablar y no es prioritario mantener silencio.
- Se cuenta con un Plan de Acción Tutorial, de orientación al alumnado

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

- Se detecta un uso inadecuado del buzón de quejas y sugerencias, donde se reciben consultas de carácter administrativo de la secretaría del centro, no siendo ni quejas ni sugerencias.
- Una baja satisfacción por parte del alumnado con las instalaciones docentes del título, debido a que las actividades docentes del título se desarrollan entre dos campus.
- Poca participación del alumnado y el profesorado en el Programa de Acción Tutorial, quizás por su desconocimiento.

Decisiones de mejora adoptadas:

- Realizar una mayor difusión y mejorar la visibilidad de la ventanilla virtual de la secretaría, para que las cuestiones relativas a gestiones administrativas se realicen a través de ella y no del buzón de quejas.
- Terminar el traslado de la docencia al Campus de El Carmen, habilitando nuevos espacios docentes con dotaciones modernas de infraestructura
- Mejorar la difusión del Programa Faro, a través de los cursos de nivelación, para el alumnado de nuevo ingreso

**Evidencias imprescindibles**

Enlaces:

- [Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.](#)
- [Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional.](#)

**VI. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

**Criterio 6:** Las actividades de formación y de evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título.

**Análisis**

En este punto se realiza un análisis de los resultados de los indicadores de satisfacción y rendimiento contemplados en el Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC). Los catálogos de todos los indicadores y encuestas incluidos en el SGIC se pueden consultar en la documentación anexa del procedimiento P02, disponible aquí: [Indicadores de satisfacción. Resultados de encuestas.](#)

El SGIC contempla la siguiente temporalidad para las encuestas de satisfacción global con el título del alumnado, profesorado y PAS:

- Satisfacción global del alumnado con el título: se realizan a estudiantes de último curso y tienen carácter anual.
- Satisfacción global del profesorado con el título: tienen carácter bienal.
- Satisfacción global del PAS con el título: tiene carácter bienal. Al no existir PAS asignados a títulos concretos, se realiza a nivel de Centro.

El análisis de la CGCC y la Comisión de Garantía de Calidad del Título (CGCT) de estos resultados se resume como sigue:

- Opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado. Los resultados de satisfacción de los estudiantes respecto la planificación docente, desarrollo de la docencia,

resultados y, en general, con la calidad docente de la titulación, se traducen en una valoración alta y con una evolución sostenida en el tiempo, como se puede ver en la siguiente tabla:

	15-16	16-17	17-18	18-19
<b>PLANIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>	4.20	4.15	4.29	4.05
DISEÑO DE LOS PROGRAMAS/GUÍAS DOCENTES/GUÍA DE LA ASIGNATURA	4.20	4.15	4.29	4.05
<b>DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA</b>	4.27	4.13	4.17	3.99
CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DOCENTES (DEL ENCARGO DOCENTE)	4.46	4.42	4.42	4.16
CUMPLIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN	4.25	4.20	4.24	3.99
METODOLOGÍA DOCENTE	4.18	4.05	4.10	3.98
COMPETENCIAS DOCENTES DESARROLLADAS POR EL/LA PROFESOR/A	4.27	4.08	4.12	3.96
EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	4.11	4.07	4.10	4.00
SISTEMAS DE EVALUACIÓN	4.11	4.07	4.10	4.00
<b>RESULTADOS</b>	4.12	3.97	4.01	3.88
EFICACIA	4.06	3.94	3.97	3.84
<b>SATISFACCIÓN GLOBAL DEL ALUMNADO</b>	4.17	4.00	4.05	3.92

La ETSI cuenta con un procedimiento para garantizar que las guías docentes de las asignaturas se ajustan a los recogido en la memoria de verificación del título, asegurando que los estudiantes desarrollen las competencias del título, así, la CGCT revisa las guías docentes de las diferentes asignaturas con el objetivo de verificar la corrección de las competencias, contenidos, metodologías de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía recogidas en las mismas. Las deficiencias detectadas son comunicadas a los profesores responsables de forma que puedan ser subsanadas antes de su publicación en la web de la Escuela, publicándose de forma correcta, en fecha y forma, la totalidad de las guías docentes de la titulación.

La valoración global del alumnado ha disminuido ligeramente en los últimos cursos, aunque alcanza un buen nivel medio de 3.92. Se aprecia que el ítem “sistemas de orientación y acogida que se proporcionan a los/las estudiantes de nuevo ingreso” presenta un valor de 2,3. Pensamos que este resultado se debe al plan de acción tutorial en el que se está trabajando para su mejora este último curso.

Cabe destacar, como se puede observar en la sección de Satisfacción de los grupos de interés del documento anexo al procedimiento P02, que los programas de movilidad son valorados muy positivamente por parte del alumnado, obteniéndose una valoración de 4,0 sobre 5.

Además, la satisfacción del alumnado con los procesos referentes al TFG, es alta; La orientación y tutoría en el diseño y desarrollo de los TFG/TFM (3,8); Los plazos para el desarrollo del TFG o TFM (4,0); El sistema de evaluación de los TFG/TFM (4,6). Estas valoraciones hacen pensar que las distintas medidas implementadas en referencia a la asignación de tutores, procedimientos de defensa y normativa han tenido buena acogida entre los estudiantes.

La Agencia Andaluza del Conocimiento emitió su último informe de Seguimiento relativo al Grado con fecha de 29 de septiembre de 2016. En dicho informe se recomiendan mejorar distintos aspectos de la información pública, dichas mejoras han sido objeto de los Planes de Mejora del título:

- Se recomienda incluir resultados de aprendizaje en las guías docentes, que concreten en conocimientos y habilidades la adquisición de las competencias vinculadas (Resuelta).
- Se recomienda revisar la justificación de la no elaboración de algunas guías docentes y publicar, al menos, la descripción de la memoria verificada.
- Se recomienda que en la mayor parte de las asignaturas se hagan esfuerzos por activar competencias TIC y de inglés (Resuelta).
- Se recomienda incluir siempre en el TFG un apartado de aplicación al ámbito profesional de sus resultados.
- 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.
- 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.
- 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.
- Se deben adoptar medidas para aumentar la tasa de rendimiento de las asignaturas, incluidos el TFG y las prácticas externas.
- Se deben adoptar medidas para disminuir la tasa de no presentados en las asignaturas, incluidos el TFG y las prácticas externas.

Las recomendaciones pendientes de resolver son objeto del Plan de Mejora del Título

#### **Fortalezas y logros**

- Existencia de un procedimiento establecido, regulado a nivel de Universidad por una normativa específica y a nivel de Centro a través de un procedimiento del SGIC, para conocer el grado de satisfacción de las personas implicadas en el desarrollo del Título.
- Se mantiene una buena valoración del título por parte de los diferentes grupos implicados, sin apreciarse cambios significativos.
- Las guías docentes de las diferentes asignaturas se encuentran publicadas con suficiente antelación, y con garantías de que los contenidos se adecuan a la memoria de verificación del título

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

- La percepción del alumnado en relación a la “oferta de prácticas externas”, sigue manteniéndose en niveles que consideramos que son mejorables.
- No existen datos de la satisfacción del alumnado que realizan prácticas externas, ni de los tutores externos de las mismas.

Decisiones de mejora adoptadas:

- Fomentar la participación de los tutores externos en las encuestas de satisfacción.
- Es necesario mejorar el flujo de información hacia los alumnos acerca de todo lo relacionado con las prácticas externas, por parte del SOIPEA

#### **Evidencias imprescindibles**

**Enlaces:**

- [Página web del título con información referente al criterio 3](#)
- [Guías docentes.](#)
- [Información sobre las actividades formativas por asignatura](#) (apartado 5.1 de las guías docentes)
- [Información sobre los sistemas de evaluación por asignatura. Valorar si los sistemas de evaluación se adecúan a la tipología, metodología y temporalización de cada una de las asignaturas.](#) (apartado 8.1 de las guías docentes)
- [Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas.](#) (Resultado de los títulos)
- [TFG/TFM. Se debe aportar una muestra de TFG/TFM representativa de todas las posibles calificaciones.](#)
- [Satisfacción del alumnado con el programa formativo](#) (Resultados del título)

## VII. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA FORMATIVO

**Criterio 7:** Los indicadores de satisfacción y de rendimiento, así como la información sobre la inserción laboral aportan información útil para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.

### Análisis

El proceso de medición de los resultados de la enseñanza, a través de la obtención de indicadores de rendimiento, está regulado por el procedimiento del SGIC P13-- Procedimiento para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de las enseñanzas, disponible en <http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/P13.pdf>. A continuación, se ofrece una valoración de los resultados obtenidos de los indicadores de rendimiento del título para el curso 2018/19 y de su evolución histórica.

- Indicadores de demanda:

Alumnos de nuevo ingreso			
2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
46	61	30	14

Por tanto, la demanda del Grado es baja respecto del valor ofertado (65). Se observa una disminución de matrículas en el título en gran parte debido a la implantación del doble grado de Electrónica y Mecánica. Probablemente el número de alumnos se ha repartido entre ambas titulaciones.

- Indicadores de resultados académicos (resultados disponibles en la evidencia E07 del procedimiento P13):

A continuación, se ofrecen los resultados y una valoración de los indicadores de rendimiento contemplados en el SGIC que han podido calcularse para el curso 2018/19: rendimiento, éxito y evaluados, así como su evolución:

Tasa de Rendimiento				
14-15	15-16	16-17	17-18	18-19
67.50	59.85	53.25	61.01	66.39

- Se considera que la tasa de rendimiento es el indicador más objetivo para medir el resultado académico final de una asignatura. Tanto la tasa de éxito, como de presentados pueden ayudar a interpretar los resultados de la enseñanza, complementando de esta forma la información aportada por la tasa de rendimiento.
- La Tasa de rendimiento (66.39 %) se mantiene en un nivel parecido al curso anterior (61.01 %), aunque ha mejorado en los últimos cursos se sitúa por debajo de la media del Centro (77,7 %). Se considera un valor relativamente bueno al tratarse de una titulación de ingeniería, ya que está próximo a la media de la UHU.

Tasa de Éxito				
14-15	15-16	16-17	17-18	18-19
87.32	80.55	76.64	74.80	82.45

- La Tasa de éxito (82.45 %) aumenta en relación a cursos anterior, y se encuentra muy próxima a la media del Centro (87.6 %), Nuevamente estos valores son significativamente inferiores a los registros medios de la UHU.

Tasa de Presentación				
14-15	15-16	16-17	17-18	18-19
77.30	74.30	69.48	81.56	80.53

- La Tasa de presentados (80,53 %) continúa con la tendencia ascendente de los últimos cursos, estando muy cerca de la media para el Centro (88.75 %) y, aunque todavía se sitúa un poco por debajo de los registros medios de la Universidad, sigue aproximándose a la media para la UHU.

Tasa de Abandono			
15-16	16-17	17-18	18-19
0	44.9	58.14	53.06

- La Tasa de abandono (53.06 %), aunque ha disminuido en relación al curso anterior, se mantiene con un valor muy elevado, superando a la media del Centro (36,64 %).

Tasa de graduación 15-16	Tasa de graduación 16-17	Tasa de graduación 17-18	Tasa de graduación 18-19
cohorte 11-12	cohorte 12-13	cohorte 13-14	cohorte 14-15
33.33%	55.00%	53.85%	44.44%

- La Tasa de graduación (44.44 %), continúa con unos valores similares a últimos cursos, Nuevamente, este resultado está muy condicionado por la circunstancia comentada anteriormente relativa a los alumnos del Itinerario curricular.

Tasa de Eficiencia egresados en:			
2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
97.09	96.77	76.61	81.89

- La Tasa de eficiencia (81.89 %), resulta superior al curso anterior, y se mantiene muy similar a la media del Centro (81,9 %).

**Fortalezas y logros**

-El título cuenta con un conjunto de indicadores que se van generando cada curso académico, lo cual permite analizar la evolución de los mismos. Los resultados de los indicadores académicos correspondientes al curso 2018/19 muestran valores adecuados de tasas académicas de rendimiento, éxito y de presentados, acorde a este tipo de título.

-Los indicadores de Éxito y Rendimiento se mantienen en niveles relativamente altos para una carrera de ingeniería.

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

- La baja demanda del título a pesar del elevado número de solicitudes.

Decisiones de mejora adoptadas:

-Incrementar las actividades de difusión del título.

**Evidencias-Indicadores imprescindibles****Enlaces:**

Los siguientes resultados del título se pueden consultar en el página [web del título](#), en el apartado resultados:

- Satisfacción de los agentes implicados: estudiantes, profesorado, personal de gestión de administración del título, empleadores, egresados,
- Evolución de los indicadores de demanda:
- Evolución de los indicadores de resultados académicos:
- Los indicadores que la titulación contemple en su SGC ya utilizados en el seguimiento (histórico Indicadores SGC).
- Indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados.