

# Informe de Seguimiento Graduado o Graduada en Ingeniería en Tecnologías Industriales de la Universidad de Sevilla

## 1. ÁMBITO NORMATIVO

El artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, dispone que con la implantación de las enseñanzas correspondientes a los títulos oficiales, los órganos de evaluación que la Ley de las comunidades autónomas determinen, llevarán a cabo el seguimiento del cumplimiento del proyecto contenido en el plan de estudios verificado por el Consejo de Universidades.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias. Para llevar a cabo el seguimiento de los títulos oficiales, ha establecido los criterios y directrices necesarios para la valoración del seguimiento que las universidades realizan sobre los títulos.

La Comisión de Seguimiento de rama designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, formada por expertos nacionales en la materia, que actúan en régimen de independencia y autonomía, es la competente para evaluar el seguimiento de la implantación de los títulos oficiales de Andalucía.

## 2. OBJETO DEL INFORME

La Universidad de Sevilla, solicita la evaluación para el seguimiento previo a la renovación de la acreditación del:

<b>ID Ministerio</b>	2502302
<b>Denominación del Título</b>	Graduado o Graduada en Ingeniería en Tecnologías Industriales
<b>Universidad</b>	Universidad de Sevilla
<b>Centro</b>	Escuela Técnica Superior de Ingeniería
<b>Rama de Conocimiento</b>	Ingeniería y Arquitectura
<b>Universidad/es Participante/s</b>	

## 3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión específica de seguimiento de la rama correspondiente ha emitido este informe como resultado de la evaluación del seguimiento de la titulación oficial arriba mencionada. Esta evaluación se ha llevado a cabo tomando como base el autoinforme de seguimiento del título para la convocatoria 2014/2015 y el procedimiento para el seguimiento establecido por la DEVA.

### MOTIVACIÓN

#### 1. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo.

##### *Insuficiente*

El autoinforme no describe de forma adecuada el proceso de implantación y desarrollo del título y de las acciones llevadas a cabo para su seguimiento y mejora. Solo se hace referencia a la disponibilidad de los proyectos docentes de las asignaturas.

La presentación de la información del autoinforme es muy escasa. No se ha realizado una valoración expresa

acerca de en qué medida se ha implantado lo establecido en la memoria verificada o qué dificultades se han encontrado en la implantación del título. En el informe de autoevaluación se ha especificado un plan de mejora señalando los objetivos y las acciones de mejora.

La valoración global del proceso de implantación del título debe surgir del análisis de los resultados de los indicadores y desembocar en acciones de mejora priorizadas y planificadas de manera que exista un compromiso de su puesta en marcha.

Se especifica que se han realizado revisiones periódicas, aunque no se especifica la periodicidad, y se incluyen las áreas de mejora detectadas.

Recomendación: Se debe hacer un análisis detallado del desarrollo del programa formativo identificando las áreas de mejora con unos objetivos concretos para cada una de ellas..

## **2. Información relativa a la aplicación del Sistema de Garantía interna de la calidad y su contribución al título.**

### ***Mejorable***

El sistema ofrece una serie de parámetros sistemáticos que permiten detectar información sobre la calidad del título y que producen acciones de mejora adecuadas

La universidad no aporta información sobre la composición de la CGC. Tampoco se especifica la periodicidad de las revisiones realizadas, pero sí que se identifican y se planifican las mejoras que se han detectado en la titulación, debiéndose valorar si son suficientes para realizar un seguimiento periódico de la titulación. No se ha incluido un cronograma o calendario de las reuniones que se han llevado a cabo para analizar el adecuado desarrollo del plan de estudios.

En el autoinforme 2014-15, como en los anteriores, no se presentan nada más que los indicadores del curso anterior, por tanto, los indicadores no muestra la evolución en los diferentes cursos para valorar su progreso, aunque si están publicados en la WEB. Tampoco se aportan los índices de participación de los diferentes colectivos en las encuestas.

Se aportan evidencias de que se realizan revisiones periódicas del título en las reuniones de la CGICT. Estas revisiones se concretan en varias acciones de mejora que se planifican. No están disponibles las actas de la CGICT. Si se usa un gestor documental ( Logros), pero no se puede valorar su adecuación ya que no aparece en el autoinforme la posibilidad de acceso.

Recomendación: Se recomienda incluir la composición de la CGC y la periodicidad de sus reuniones.

Recomendación: Se recomienda la inclusión de los porcentajes de participación de las encuestas y la presentación de la evolución de los indicadores

Recomendación: Se recomienda que se facilite acceso a las actas de las reuniones de CGICT

## **3. Profesorado**

### ***Mejorable***

Se aporta información del profesorado involucrado en el título pero solo se incluye la categoría académica y el porcentaje de doctores.

No se analiza el perfil del profesorado de prácticas solo se enumeran sus obligaciones no sus requisitos.

Se aportan evidencias de la acciones de coordinación realizadas por CSPE. No se aporta información sobre el procedimiento de sustituciones.

Se describen las diferentes acciones formativas para mejorar la cualificación del profesorado.

Recomendación: Se recomienda aportar información sobre el procedimiento de sustituciones.

Recomendación Se recomienda incluir datos sobre la actividad investigadora y la media de créditos impartida por profesor.

#### **4. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos.**

##### ***Mejorable***

Se realiza una descripción general de los medios materiales disponibles. Se apunta en el autoinforme que son suficientes tanto en instalaciones, como en personal de apoyo.

La orientación es asumida por la propia Escuela con diferentes jornadas y por la Comisión de seguimiento del Plan de Estudios.

Recomendación: Se recomienda incluir información más detallada sobre las infraestructuras materiales y personales disponibles.

#### **5. Indicadores**

##### ***Mejorable***

En el análisis de los indicadores se debe hacer un estudio de la evolución que presentan, el análisis de sus resultados y la comparación con los valores inicialmente propuestos en la memoria verificada. También se deben comparar con los indicadores de otras titulaciones del centro, la universidad y otras universidades que tengan titulaciones similares.

Aunque se analizan los indicadores, no se ha realizado una valoración expresa acerca de en qué medida se ha cumplido lo establecido en la memoria verificada o qué dificultades se han detectado en la implantación del procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza.

Los indicadores, se debe analizar teniendo en cuenta el valor de referencia (el objetivo que se pretende conseguir), la evolución de los diferentes cursos académicos y la comparativa con otros títulos del centro, universidad y con los departamentos y áreas implicados.

Se han analizado los indicadores establecidos en el SGC, pero al igual que los definidos por la CURSA, se recomienda un análisis en mayor profundidad, que debe apoyarse en el estudio de estos datos cuando se definen acciones de mejora.

Es importante que los responsables del título definan objetivos alcanzables para cada uno de los indicadores, que les permitan compararse y analizar su evolución. En el análisis de los indicadores se debe tener en cuenta la tendencia que presentan.

Recomendación: Se recomienda incluir la evaluación de los diferentes indicadores, compararlos con los del centro y la universidad en titulaciones similares.

Recomendación: Se recomienda objetivos cuantificables para los diferentes indicadores

#### **6. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el Informe de Verificación, modificación y/o seguimiento**

Recomendaciones del informe de Verificación:

No procede

El autoinforme incluye dos recomendaciones identificadas con de verificación que no se encuentran en dicho informe.

Recomendaciones del informe de Modificación:

No procede

Recomendaciones del informe de Seguimiento:

Insuficiente

Recomendación: La escasísima atención que en los procedimientos e indicadores se dedica al conocimiento, análisis y propuesta de acciones relativas a la cantidad y calidad del trabajo de los alumnos, tanto de forma presencial en el centro como fuera del mismo.

Atendida y no resuelta

Recomendación: Las vigentes normativas sobre evaluación, de difícil por no decir imposible, implantación en esta ETSI dado su tamaño y diversidad, en poco ayudan a esa calidad discente.

Atendida y no resuelta

Recomendación: Se han vuelto a detectar errores en algunos indicadores

Atendida y resuelta

Recomendación: Se recomienda que en cada autoinforme se introduzcan los indicadores de los distintos cursos de implantación del título y que se haga un análisis de la evolución de esos indicadores.

No se presenta la información de los diferentes cursos.

Atendida y no resuelta

Recomendación: Referente al punto de garantizar la calidad del personal docente, no hay datos sobre % de profesores del Grado que participan en proyectos de innovación y mejora docente. El plan de propuestas de mejoras es adecuado. Se recomienda medir la participación de los profesores en los programas de innovación docente.

La información sigue sin incluirse

Atendida y no resuelta

Recomendación: En el ámbito de la gestión y control de prácticas externas, aunque no han comenzado 4 curso que es el curso en el que se hacen las prácticas en empresa, hubiese sido una buena práctica tener ya una lista de propuestas de prácticas en empresas para el siguiente curso.

La información sigue sin incluirse

Atendida y no resuelta

Recomendación: Con respecto a la gestión de la movilidad de los estudiantes, se deberían de analizar los indicadores de este punto, aunque la tasas son bajas, se entiende que se incrementarán en los próximos cursos, por lo que se debería de planificar las posibles actuaciones

Atendida y resuelta

Recomendación: El análisis de la inserción laboral y la satisfacción de la formación recibida no aplica en estos momentos y que todavía no hay egresados

Atendida y resuelta

Aparecen además 6 ítem más en el autoinforme que no corresponden a ninguna recomendación de los diferentes informes.

## **7. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al consejo de universidades.**

Se consideran cambios menores y adecuados para la mejora del título.

1 Modificación: Hacer obligatorio cursar un determinado itinerario curricular por intensificación.

SE ACEPTA. Cambio menor con el objetivo de mejorar el título

2 Modificación: Cambio de nombre de asignatura optativa de centro. Sustituir la denominación de la asignatura ¿Introducción a Matlab¿, optativa de centro, por Matemática Computacional  
SE ACEPTA. Cambio menor con el objetivo de mejorar el título

3 Modificación: 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  
SE ACEPTA. Cambio menor con el objetivo de mejorar el título

4 Modificación: Fusionar las intensificaciones de Organización y Producción, reorganizando para ello asignaturas. Para ello se propone: 1) La nueva intensificación se llamaría ¿Organización y Producción¿ 2) Cambiar de cuatrimestres de las siguientes asignaturas: 2030107 Técnicas de Optimización (PR): Pasa a C2 2030145 Programación de Operaciones (PR): Pasa a C1 2030099 Política Industrial y Tecnológica (OR, PR): Pasa a C2 3) Cambiar el número de créditos de: 2030084 Gestión Financiera (OR): Pasa a 4.5 créditos  
SE ACEPTA. Cambio menor con el objetivo de mejorar el título

5 Modificación: Cambio de cuatrimestre de asignaturas 1) 2030129 Gestión y Tratamiento de Residuos (MA) (GITI). Pasa de C2 a C1. (transversal con GIQ) 2) Tratamiento de aguas de GITI (2030111) pasa de C1 a C2 (transversal con GIQ).  
SE ACEPTA. Cambio menor con el objetivo de mejorar el título

6 Modificación: Ampliar oferta de optativas de centro en esta titulación. Incluir la posibilidad de cursar en esta titulación las asignaturas Optativas "Meteorología" (actualmente ofertada en Grado en Ingeniería Aeroespacial), y Tecnología Nuclear (impartida en G.I. Energía) que serían impartidas de forma transversal.  
SE ACEPTA. Cambio menor con el objetivo de mejorar el título

7 Modificación: Cambio de cuatrimestre de impartición de asignaturas transversales - Tecnología de Medio Ambiente (obligatoria) pasa de 3C2 a 4C1 ¿ Las siguientes asignaturas Optativas pasan de 4C1 a 3C2: \* Tecnología de materiales (transversal intensificaciones: MM, MC, MT, QU, EG) \* Distribución de energía eléctrica (transversal intensificaciones: EL, EN, AU) \* Gestión financiera: obligatoria de intensificación en OP ¿ Tratamiento de efluentes gaseosos pasa de 4C2 a 4C1 para mantener transversalidad con GIQ.  
SE ACEPTA. Cambio menor con el objetivo de mejorar el título

8 Modificación: 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.  
SE ACEPTA. Cambio menor con el objetivo de mejorar el título

## 8. Plan de mejora del título

### *Mejorable*

Se identifican los indicadores y las acciones de mejora. Pero no se analiza el nivel de cumplimiento de las mejoras propuestas en los autoinformes anteriores y es necesario un análisis más profundo de los indicadores para detectar más áreas de mejora.

Cada acción tiene un responsable de su ejecución y un objetivo a alcanzar, aunque no se plantea una planificación temporal de su progreso.

Recomendación: Se recomienda incluir un análisis detallado de su progreso.

## **CONCLUSIONES DEL INFORME DE SEGUIMIENTO**

**El autoinforme no describe de forma adecuada el proceso de implantación y desarrollo del título y de las acciones llevadas a cabo para su seguimiento y mejora. La presentación de la información del autoinforme es muy escasa. Se debe mejorar y completar la información de autoinforme. Se prestará especial atención a que en futuros procesos de seguimiento del Título se hayan llevado a cabo las mejoras y atendido de forma satisfactoria todas las recomendaciones no atendidas de los diferentes informes de verificación y seguimiento.**

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales. Cualquier alegación al presente informe deberá incluirse en el autoinforme de seguimiento correspondiente al curso próximo.

**En Córdoba, a 7 de octubre de 2015**

**La Comisión de seguimiento de Ingeniería y Arquitectura**