

Informe de Seguimiento Graduado o Graduada en Ingeniería Aeroespacial 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:

ID Ministerio	2502296
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería Aeroespacial
Universidad	Universidad de Sevilla
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
Universidad/es Participante/s	

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.

Mejorable

En el autoinforme se indica que el proceso de implantación de la titulación se ha realizado de acuerdo con lo planificado sin identificar dificultades reseñables. Sin embargo, también se indica que el tamaño y la diversidad de la Hispalense, junto con lo general y rígido de su desarrollo normativo, hacen que la aplicación de estos en casos particulares de centros y titulaciones sea ineficaz e incluso contraproducente para la consecución de sus fines, máxime con la merma continua de medios que se experimenta. También se dice que para que el control del SIGC

sea eficiente es imprescindible dotar de recursos humanos y materiales la gestión del sistema, y no hacerla recaer sobre los propios docentes.

En el autoinforme se dice que se han realizado reuniones periódicas, pero no se indica la periodicidad de las mismas. Se identifican acciones de mejora pero no se realiza una planificación de su ejecución.

RECOMENDACIONES:

- 1.- Se recomienda que en los autoinformes de años sucesivos se realice un análisis, criterio por criterio, del cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada, con el fin de que ninguno de los criterios quede sin analizar.
2. Se recomienda analizar si tanto la aplicación del desarrollo normativo de la Hispalense, como la falta de recursos humanos y materiales para el adecuado control del SIGC, no interfieren en la adecuada implantación del título.
- 3.-Se recomienda incluir en próximos autoinformes una planificación de la ejecución de las acciones de mejora que se van a realizar en el título.
- 4.-Se recomienda hacer un análisis del resultado de las mejoras llevadas a cabo.

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

Insuficiente

El Sistema esta implantado pero debido a la baja participación tanto de profesores como de alumnos en la CGIC del título, el análisis de la información y la toma de decisiones no puede ser realizada de la forma más adecuada.

En el autoinforme de seguimiento 2014-2015 se da información sobre la dinámica de funcionamiento de la Unidad de Garantía de Calidad del título, indicando que se ha reunido periódicamente para analizar el desarrollo del mismo y la implementación del SGC, aunque no se indica la periodicidad de esas reuniones. Así mismo, se indica que se ha mantenido un contacto continuo entre los miembros de la CGIC vía correo electrónico.

El sistema de gestión de calidad interno aparece como bien valorado y la transmisión de la información también.

En el autoinforme se hace referencia a la disponibilidad de una plataforma interna indicando que es muy útil, aunque necesitaría algunas mejoras, como por ejemplo indicadores de dispersión de datos.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- 1.- Se recomienda realizar acciones para aumentar la participación de profesores y alumnos en la CGIC del título.
- 2.- Se recomienda profundizar más en la valoración y uso de la plataforma interna.

3. Profesorado

Insuficiente

Según se indica en el autoinforme de seguimiento, la cualificación del profesorado implicado en el título se considera adecuada para asegurar la adquisición de competencias por parte del alumnado, ratificado por el indicador de nivel de satisfacción con la actuación docente del profesador (3,56), donde el resultado indica que, el promedio es aceptable y mantenido durante los últimos años y consistente con los valores medios del Centro (3,65) y de la US (3,78).

En el autoinforme se dice que el profesorado de prácticas posee un perfil similar a los profesores de docencia teórica, esto es, aproximadamente un 70% de profesores doctores y predominantemente con dedicación exclusiva (65%).

En relación a los mecanismos de coordinación docente, se indica que la titulación sigue el procedimiento de coordinación de asignaturas y control de la docencia establecido por el Centro.

En cuanto al incremento de la cualificación del profesorado en el autoinforme se indica que se fomenta la

participación de profesores en cursos formativos y acciones del plan propio de docencia como vía para incrementar la capacitación de los profesores, especialmente lo más noveles. Sin embargo también se comenta que el nivel de participación en estas acciones presenta una clara capacidad de mejora y es necesario incentivarlas. Por ello se pide perseverar en este tipo de acciones.

RECOMENDACIONES DE ESPECIAL SEGUIMIENTO:

- 1.- Se recomienda incluir si se han realizado sustituciones y cual ha sido el procedimiento seguido.
- 2.- Se recomienda incluir en el plan de mejora del título acciones para mejorar la participación del profesorado en acciones formativas y en proyectos de innovación docente.

4. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos.

Insuficiente

En el autoinforme de seguimiento no se ha encontrado un análisis de las infraestructuras y recursos materiales puestos a disposición del título, aunque se dice que las titulaciones técnicas presentan un claro obstáculo en relación a otras titulaciones que es la obsolescencia de los equipos de laboratorio debido fundamentalmente al rápido avance de la tecnología, lo que hace suponer que las infraestructuras y recursos materiales de lo que dispone el título no son los más adecuados. Por otra parte también se indica que los elementos más valorados por los alumnos son las infraestructuras e instalaciones.

En el autoinforme se relatan los servicios para facilitar la orientación académica y profesional de los estudiantes y se dice que se estiman suficientes y eficaces.

En relación a las prácticas externas, en el autoinforme se dice que el nivel de satisfacción de tutores externos y de estudiantes es muy alto, aunque el número de empresas e instituciones con las que se tiene convenio (6) es reducido, teniendo como objetivo para el próximo curso aumentarlos en un 100%.

RECOMENDACIONES DE ESPECIAL SEGUIMIENTO:

- 1.- Se recomienda incluir 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.
- 2.- Se recomienda incluir un enlace donde poder comprobar la existencia de convenios de colaboración con entidades externas.

5. Indicadores

Mejorable

En el autoinforme de seguimiento se ha valorado la información recogida sobre los indicadores cuantitativos establecidos en el documento aprobado por la CURSA: tasa de abandono, tasa de eficiencia y tasa de rendimiento del título, así como la información recogida de otros indicadores complementarios del SIGC.

Los resultados han sido valorados para la toma de decisiones identificando áreas de mejora, como se puede ver en el Plan de Mejora del autoinforme de seguimiento.

Los indicadores se presentan con un análisis de los mismos, pero a excepción de los indicadores tasa de rendimiento y de éxito, para el resto de indicadores no se muestra su tendencia desde la implantación del título ni se realiza, en la mayoría de los casos un análisis comparativo con indicadores externos equivalentes.

RECOMENDACIONES:

- 1.- Se recomienda realizar un análisis comparativo de la evolución y tendencia de los indicadores con otros indicadores externos equivalentes.
- 2.- Se recomienda la presentación de la tendencia de los indicadores en forma gráfica, lo cual facilitaría el estudio de los mismo.

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

Recomendaciones del informe de Verificación:

La recomendaciones se han abordado y están en proceso de resolución.

1. Recomendación: Recomendación Criterio 2. Se recomienda unificar la referencia a la profesión para la que capacita a lo largo de la memoria presentada. Se sigue haciendo referencia indebidamente a la profesión de Ingeniero Aeronáutico.

Fecha informe: 29-07-2010.

Justificación: La Memoria de Verificación se redactó cuando aún estaba en vigor la titulación de Ingeniero Aeronáutico, plan 2002. La mayor parte de las referencias a ella tienen sentido en cuanto ayudaban a situar la entonces futura titulación de Grado en Ingeniería Aeroespacial, y aún lo hacen. Sí tiene pleno sentido la observación en las tres referencias a Ingeniero Aeronáutico en la página 21, así como en las individuales que aparecen en las páginas 108 y 110. Se ha pasado este informe a la Dirección de la Escuela para que proceda a su rectificación.

Valoración: ATENDIDA Y NO RESUELTA

2. Recomendación: Recomendación Criterio 5. Se recomienda eliminar las referencias a estudios de Máster y Doctorado en las acciones de movilidad

Fecha informe: 29-07-2010.

Justificación: La CGCT discrepa sobre esta recomendación de la Comisión de Seguimiento de Ingeniería y Arquitectura: la mayor parte de los alumnos que cursan el Grado quieren tener las atribuciones del Ingeniero Aeronáutico mediante la realización del Máster homónimo, y un buen número de ellos muestran su interés por el doctorado. La aparición de estas posibilidades de carrera académica y profesional dentro de la Memoria del Grado les proporciona una información y un estímulo que son en sí mismos beneficiosos para la actividad discente propia del Grado.

De todas formas se pasa esta recomendación, junto con nuestras observaciones, a la Dirección del Centro para que emprenda las acciones, u omisiones, que estime pertinentes.

Valoración: ATENDIDA Y NO RESUELTA

3. Recomendación: Recomendación Criterio 5. Se recomienda concretar en términos de de resultados de aprendizaje las competencias de las distintas materias.

Fecha informe: 29-07-2010.

Justificación: El curso en análisis es el primero en el que la titulación se imparte en su totalidad y por tanto cuando se puede disponer de los resultados de aprendizaje de la totalidad de competencias. Esta CGCT ya ha recogido en un anexo los resultados completos, basados en tasas de rendimiento y de éxito de las asignaturas que integran la titulación, aunque la evolución de cuarto curso, del cual solo se tiene un dato por asignatura, no se puede realizar. Por otra parte, teniendo en cuenta que la carrera se imparte ya en su totalidad y que el curso próximo, 2015-2016 se va a solicitar por esta Escuela la acreditación EUR-ACE, por esta CGCT se ha iniciado ya la preparación del proceso correspondiente, dando especial relevancia a la activa y representativa participación de todos los estamentos implicados.

Valoración: ATENDIDA Y RESUELTA

Recomendaciones del informe de Modificación:

Insuficiente

En el autoinforme no se recogen las recomendaciones que aparecen en el informe de modificación.

1. Recomendación: Recomendación: Se recomienda modificar la tabla de reconocimiento de créditos indicando el porcentaje en lugar del número de créditos.

Fecha informe: 13/06/2014.

Valoración: NO ATENDIDA

Recomendaciones del informe de Seguimiento:

Insuficiente

En el autoinforme no se recogen en el apartado correspondiente las recomendaciones que aparecen en el informe de seguimiento.

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

Satisfactorio.

En el autoinforme de seguimiento se presenta 5 modificaciones no comunicadas al Consejo de Universidades:

1. Modificación: Sustitución de la denominación de la asignatura ¿Introducción a Matlab¿, optativa de centro, por ¿Matemática Computacional¿

Justificación: El motivo es evitar la utilización de una marca comercial y registrada, MATLAB, en el nombre de una asignatura del plan de estudios. Los contenidos de la asignatura quedan igual.

Valoración Área de Ordenación Académica Propuestas de modificación no sustancial ya que no afecta a la estructura de las enseñanzas.

Se acepta: La modificación que solicitan es adecuada, está justificada y es correcta.

2. Modificación: Inclusión 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.

Justificación: En ocasiones, de cara a la movilidad, resulta complicado establecer una correspondencia entre asignaturas del plan de estudios y asignaturas ofertadas en el centro de destino que, no obstante, son claramente de interés para la formación del estudiante. Por ello es conveniente facilitar que el estudiante pueda cursarlas sin necesidad de establecer un emparejamiento con una asignatura del plan de estudios actual. Valoración Área de Ordenación Académica Esta inclusión pretende recoger la solución planificada para los créditos optativos cursados en movilidad.

Valoración:

3. Modificación: 1) 1970061 Sistemas de Ayuda a la Navegación ((NA, AT) . Actualmente se oferta a las especialidades de Navegación Aérea y Aeropuertos. Se solicita ofertarla solo en Navegación aérea y no en Aeropuertos. 2) 1970048 Aviónica y Sistemas de Ayuda a la Navegación (VA). Actualmente se oferta en la especialidad de Vehículos aeroespaciales. Se solicita ofertarla también en la especialidad de Aeropuertos. (en otras palabras, los alumnos de aeropuertos deben cursar la segunda en lugar de la primera).

Justificación: Valoración Área de Ordenación Académica: Modificación no sustancial, sólo afecta a optativas.

Valoración: Aceptada.

4. Modificación: Facilitar la movilidad de los estudiantes. Solicita: 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.

Justificación: El motivo del cambio en movilidad es facilitar la elaboración del acuerdo de estudios así como cursar asignaturas en destino con clara vinculación a la intensificación. Valoración Área de Ordenación Académica Las dos Propuestas de modificación pueden considerarse no sustanciales ya que no afectan a la naturaleza ni a los asientos registrales del título.

Valoración: Aceptada.

Id. ministerio:2502296

5. Modificación: Desplazamiento de descriptores Solicita: De cara a mejorar la distribución de contenidos y carga entre las asignaturas se propone el siguiente desplazamiento de descriptores: El descriptor relativo a actuaciones sobre el terreno se pasaría de Construcción de Aeropuertos I a Construcción de Aeropuertos II El descriptor relativo a pavimentos de aeropuertos se pasaría de

Construcción de Aeropuertos II a Construcción de Aeropuertos II.

Justificación: El desplazamiento de descriptores entre asignaturas obedece a una mejor distribución de contenidos.

Valoración Área de Ordenación Académica: Las dos Propuestas de modificación

pueden considerarse no sustanciales ya que no afectan a la naturaleza ni a los asientos registrales del título

Valoración: Aceptada.

Se recomienda actualizar la información de la memoria en la aplicación del Ministerio cuando el título solicite una nueva modificación. Así mismo se recomienda especificar, si los cambios presentados afectan a otros apartados de la memoria.

8. Plan de mejora del título

Mejorable

El autoinforme de seguimiento cuenta con un plan de mejora, donde se asigna para cada una de las propuestas de mejora un objetivo o meta a cumplir, un nivel de prioridad (temporalidad), y se asignan sus responsable. Sin embargo no aparecen en el autoinforme indicadores de seguimiento de la propuesta de mejora, ni la periodicidad y actuaciones realizadas hasta la fecha del autoinforme, por lo que se recomienda incluir estos puntos en próximos autoinformes de seguimiento.

Las acciones de mejora van dirigidas a satisfacer las necesidades de todos los grupos de interes.

RECOMENDACIONES:

1.- Incluir en el plan de mejora indicadores de seguimiento, periodicidad y actuaciones realizadas hasta la fecha, para cada una de las acciones de mejora.

CONCLUSIONES DEL INFORME DE SEGUIMIENTO

Aunque la implantación del título se está realizando según lo previsto y sin dificultades especiales, se prestará especial atención a que en futuros procesos de seguimiento del Título se hayan llevado a cabo las mejoras, las recomendaciones y atendido de forma satisfactoria las deficiencias indicadas en el presente informe en todos los puntos del mismo, tanto para la mejora del título, como para facilitar el proceso de evaluación de la Comisión de Seguimiento.

Los apartados peor valorados son, el apartado de información relativa a la aplicación del Sistema de Garantía interna de la calidad y su contribución al título, el de Profesorado, el de Infraestructuras y el de tratamiento de las recomendaciones de los informes de modificación y seguimiento, por lo que se pide prestar especial atención sobre ellos.

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 16 de octubre de 2015



La Comisión de seguimiento de Ingeniería y Arquitectura