

EXPEDIENTE Nº 2502382

FECHA: 14/07/2016

INFORME FINAL PARA LA OBTENCIÓN DEL SELLO EUR-ACE®

Denominación del Título	GRUADO/A UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA INDUSTRIAL
Universidad (es)	UNIVERSIDAD DE ALCALÁ
Centro/s donde se imparte	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
Menciones / Especialidades	--
Modalidad (es) en la que se imparte el título en el centro. En su caso, modalidad en la que se imparte las distintas menciones / especialidades del título.	PRESENCIAL

El sello EUR-ACE® es un certificado concedido a una universidad en relación con un título de ingeniería de grado o máster evaluado respecto a estándares de calidad, relevancia, transparencia, reconocimiento y movilidad contemplados en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Se presenta a continuación el **Informe Final sobre la obtención del sello**, elaborado por la Comisión de Acreditación EUR-ACE® tras el análisis del informe de la renovación de la acreditación, el informe realizado por un panel de expertos en la visita al centro universitario donde se imparte este Título, junto con el análisis de la autoevaluación realizada por la universidad, el estudio de las evidencias, y otra documentación asociada al título. Asimismo, en el caso de que la Universidad haya presentado alegaciones / plan de mejoras previas a este informe, se han tenido en cuenta de cara a la emisión de este informe.

Este informe además de incluir la decisión final sobre la obtención del sello EUR-ACE®, incluye el periodo de validez de esta certificación y, en su caso, las prescripciones a cumplir en el plazo que se determinen. En el caso de que el resultado de este informe sea obtención del sello con prescripciones, la Universidad deberá aceptarlas formalmente y aportar en el plazo de un mes un plan de actuación para el logro de las mismas en tiempo y forma.

En todo caso la universidad podrá apelar la decisión final del sello en un plazo máximo de 30 días.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estándar:

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y / o sus posteriores modificaciones.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

De acuerdo con la información suministrada se considera que la implantación del plan de estudios se ha realizado de acuerdo a la memoria verificada y está bien consolidado.

La distribución de las asignaturas del plan de estudios es adecuada y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos en la titulación. El tamaño de los grupos es adecuado para responder a las necesidades del título, adaptándose a las distintas metodologías y actividades formativas.

Queda constancia de como los responsables del título han revisado, y en su caso actualizado, la relevancia del perfil de egreso. No obstante, los índices de empleabilidad de las titulaciones relacionadas con la Ingeniería Técnica Industrial en la especialidad en Electrónica Industrial (titulación anterior de este Grado), en la Universidad de Alcalá se encuentran entre los mejores de España, tal y como se muestra en el estudio del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

A partir de las evidencias presentadas se constata la existencia y funcionamiento de unos correctos mecanismos de coordinación docente. Se aprecia una adecuada coordinación entre la teoría y la práctica en las materias, función que recae sobre el coordinador de la asignatura y se evidencia su adecuación a través de la planificación establecida en las guías docentes de cada asignatura.

La coordinación de las prácticas externas se desarrolla por el Coordinador de Prácticas de la Escuela Politécnica Superior y un coordinador específico del grado, que mantiene la relación directa con los estudiantes.

Los criterios de admisión están claramente establecidos, distinguiendo distintas vías de acceso. El tamaño de los grupos es adecuado para responder a las necesidades del título, adaptándose a las distintas metodologías y actividades formativas, el número de plazas establecidas en la memoria de verificación se cubren anualmente.

La memoria verificada describe una serie de normativas relativas a permanencia, reconocimiento, etc., que de acuerdo con las evidencias suministradas se están aplicando de forma adecuada.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Estándar:

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El contenido de la página web de la UAH sobre el título abarca la mayoría de necesidades de información sobre el programa formativo y su desarrollo: horarios, plan de estudios, información de matrícula, guías docentes, memoria verificada etc. Sin embargo, no se encuentra accesible la información sobre los resultados e indicadores obtenidos a partir de la implantación del SGIC (enlaces no funcionales).

Los futuros alumnos tienen disponible toda la información necesaria previa a su matriculación: calendario de exámenes, guías docentes, vías de acceso al título y perfil recomendado de acceso entre otros.

CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

Estándar:

La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

La Universidad dispone de un Sistema de Garantía Interna de la Calidad que permite recoger datos para la mejora continua de la titulación. Todas las estructuras definidas en el manual de calidad se encuentran funcionales y cuentan en su composición con todos los colectivos de interés.

Los informes de seguimiento avalan la implementación y el adecuado funcionamiento del SGIC, de cara a garantizar la mejora continua del título. El SGIC tiene establecidos los procedimientos adecuados para la recogida de datos, objetivos y contrastables, y su análisis.

De las audiencias se constata que los diferentes colectivos implicados en la titulación conocen los mecanismos para recoger la opinión de los grupos de interés, y consideran que son adecuados para la mejora de la titulación.

Recomendación 1

Se recomienda el desarrollo de acciones concretas encaminadas a motivar a los diferentes colectivos a cumplimentar las encuestas, ya que el porcentaje de respuesta en todos ellos es muy bajo.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estándar:

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El profesorado está bien dimensionado para acometer las necesidades docentes del título, presentando una buena tasa de doctores.

Cuenta con el perfil y el nivel académico e investigador adecuado para atender los requerimientos del título. No obstante, un aspecto a mejorar son resultados de los indicadores relacionados con la investigación del profesorado, ya que el número de sexenios es bajo y mejorable.

Por otro lado, el nivel de satisfacción de los estudiantes con el personal académico es bueno, aunque se considera que la universidad debe hacer un seguimiento de varios casos puntuales que obtienen valores por debajo de la media.

En las audiencias, las oportunidades y el apoyo que se ofrece desde la universidad para mejorar la calidad de la actividad docente son valoradas positivamente por los docentes.

CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Estándar:

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y realiza bien la actividad de apoyo docente al personal académico, aunque se deberían articular mecanismos para atender las necesidades puntuales de algunos servicios.

Las infraestructuras disponibles para el título son adecuadas para el correcto desarrollo de las actividades docentes asociadas, así como los servicios de apoyo y orientación, que ofrecen el adecuado soporte a las necesidades de los estudiantes.

Se valora positivamente la gestión y organización de las prácticas externas, que fomentan la adecuada adquisición de los resultados de aprendizaje del título.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Estándar:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Las actividades formativas, las correspondientes metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son los que habitualmente se utilizan con éxito en la enseñanza universitaria, conduciendo a unos resultados de aprendizaje coherentes con los objetivos del título y con el nivel MECES de Grado.

Los sistemas de evaluación empleados son adecuados para valorar la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte de los estudiantes. Las competencias de formación básica y las comunes a la rama se consideran adecuadamente cubiertas por las asignaturas del título.

Los agentes implicados consideran que el perfil de egreso real se adecua a las necesidades del mercado laboral, siendo acorde con el perfil previsto en la memoria de verificación.

CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Estándar:

Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Los indicadores de rendimiento del título se pueden considerar satisfactorios, su evolución se considera adecuada y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso, obteniéndose en algunos casos datos superiores a los previstos.

Los diferentes grupos de interés están satisfechos con el programa formativo, la gestión y los recursos disponibles, esto se constata con una buena demanda de los titulados en el mercado laboral. Los índices de empleabilidad e inserción laboral de los egresados están por encima de la media.

Recomendación 2

Se recomienda un análisis de los datos de las encuestas de satisfacción, que ponga en relación las altas tasas de rendimiento frente a los bajos índices de satisfacción de los estudiantes.

DIMENSIÓN 4. EUR-ACE®

CRITERIO 8. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE EUR-ACE

Estándar:

Los **egresados del título han alcanzado** los resultados de aprendizaje establecidos por la *European Network For Accreditation Of Engineering Education* (ENAE) para la acreditación EUR-ACE® de programas de ingeniería.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Los resultados de aprendizaje definidos en el plan de estudios del título de Grado en Ingeniería en Electrónica y Automática Industrial de la Universidad de Alcalá incluyen los resultados establecidos por ENAE para la acreditación EUR-ACE® de programas de ingeniería y dan cobertura a la totalidad de esos resultados de aprendizaje y las competencias del título de grado. Se aprecia un equilibrio en el número de créditos aplicables a cada bloque de resultados de aprendizaje previstos para este sello de calidad internacional.

Las competencias definidas en la memoria verificada frente a los resultados de aprendizaje ENAE, según se reflejan en la correspondiente tabla (1g), indican que estos resultados están integrados en las competencias definidas en la memoria verificada. Igualmente, en la tabla 2g, se muestra que los resultados de aprendizaje de ENAE se desarrollan en las asignaturas del título, cursadas por todos los estudiantes, de manera que dichos resultados quedan cubiertos en su totalidad.

En conclusión, se puede afirmar que los resultados del aprendizaje definidos en el plan de estudios incluyen los relativos a Conocimiento y Comprensión; Análisis en ingeniería; Proyectos de Ingeniería; Investigación e innovación; Aplicación práctica de la ingeniería y Competencias transversales, establecidos por ENAE. Respecto a la correlación entre los resultados de aprendizaje ENAE y las asignaturas del plan de estudios con sus competencias asociadas, ésta se considera adecuada, así como la distribución de créditos.

Merece la pena destacar que:

- En relación a **Conocimiento y comprensión**, el título contempla un gran número de asignaturas que contribuyen de modo significativo a demostrar que

el título está en línea con el marco establecido por ENAEE y se adquieren los conocimientos básicos necesarios y las competencias establecidas.

- En el bloque de **Análisis en Ingeniería**, el plan de estudios contempla un buen número de asignaturas, varias de ellas permiten adquirir la capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión para formular, resolver, analizar productos, procesos y aplicar diferentes métodos analíticos y de modelización en diferentes problemas de ingeniería, según se establece por ENAEE.
- Diferentes asignaturas del plan de estudios cubren las exigencias de ENAEE en lo referente a **Proyectos de Ingeniería**. Se establecen una serie de competencias para desarrollar las capacidades y habilidades que permitirán aplicar los conocimientos necesarios para llevar a cabo proyectos de ingeniería. Pueden considerarse como asignaturas clave de este apartado: Proyectos, Trabajo Fin de Grado, Sistemas de Producción Industrial, etc., así como las prácticas en empresa establecidas como obligatorias.
- Respecto a la **Investigación e Innovación**, las actividades previstas en las distintas asignaturas del plan de estudios, así como los trabajos prácticos que ha de realizar el estudiante y la buena gestión de los Trabajos Fin de Grado, capacitan al graduado para realizar experimentos e interpretar los datos obtenidos.
- En el plan de estudios existen distintas asignaturas planteadas para potenciar las capacidades de selección y uso de equipos, herramientas y métodos adecuados, en relación con **Aplicación Práctica de la Ingeniería**. Pueden considerarse como asignaturas clave de este apartado: Sistemas de Producción Industrial, Sistemas Robotizados, Tecnología Electrónica, Automatización, Trabajo Fin de Grado, etc. Remarcar el énfasis que se da a la formación práctica en esta titulación.
- Respecto de las **Competencias Transversales**, si bien se consideran conseguidos los resultados de aprendizaje a través de las asignaturas que se aportan, se recomienda reflexionar sobre las asignaturas y contenidos para reforzar los aspectos vinculados con esta área.

Puede considerarse que los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes satisfacen los objetivos del programa formativo del título. El marcado carácter profesional que presenta el título hace que gran parte de las competencias adquiridas estén relacionadas con los resultados de aprendizaje de ENAEE.

El uso de metodologías activas y la realización de Proyectos, Trabajos, etc. (de carácter individual o en equipo), favorece la adquisición de determinados resultados de aprendizaje, especialmente los referidos a la práctica y el diseño en ingeniería, pudiéndose considerar que todos los estudiantes alcanzan los resultados de aprendizaje exigidos por ENAEE para la acreditación EUR-ACE.

La información relativa a los proyectos, trabajos, etc. analizada, hacen valorar de forma positiva la aplicación de actividades formativas y de evaluación conducentes a la adecuada adquisición de los resultados de aprendizaje por los estudiantes. Las temáticas de los Trabajos Fin de Grado son adecuadas al ámbito de la Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática.

CRITERIO 9. SOPORTE INSTITUCIONAL DEL TÍTULO

Estándar:

El título cuenta con un soporte institucional adecuado para el desarrollo del programa formativo que garantiza su sostenibilidad en el tiempo.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Los objetivos del título son consistentes con la misión de la universidad y su consecución se garantiza a través de un adecuado soporte en términos económicos, humanos y materiales y de una estructura organizativa que permite una apropiada designación de responsabilidades y una toma de decisiones eficaz.

Se evidencia un compromiso institucional manifiesto entre la Universidad y el Centro.

MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación Plus EUR-ACE® emite un **informe final** en los siguientes términos:

Obtención del sello	Obtención del sello con prescripciones	Denegación sello
X		

PRESCRIPCIONES

No procede

Periodo por el que se concede el sello

**De 14 de julio de 2016,
a 14 de julio de 2022**

En caso de obtención del sello con prescripciones, su periodo de validez podrá extenderse una vez verificado el cumplimiento de tales prescripciones.

En Madrid, a 14 de julio de 2016



El Presidente de la Comisión de Acreditación EUR-ACE®