

EXPEDIENTE Nº 2502136

FECHA: 15/12/2016

## INFORME FINAL PARA LA OBTENCIÓN DEL SELLO EUR-ACE®

<b>Denominación del Título</b>	GRADUADO/A EN INGENIERÍA TELEMÁTICA
<b>Universidad (es)</b>	UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS
<b>Centro/s donde se imparte</b>	ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
<b>Menciones / Especialidades</b>	---
<b>Modalidad (es) en la que se imparte el título en el centro.</b>  <b>En su caso, modalidad en la que se imparte las distintas menciones / especialidades del título.</b>	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

La implantación del plan de estudios y la organización del programa, en general, es coherente con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria verificada y sus posteriores modificaciones. El perfil de egreso queda claramente definido, mantiene su relevancia y está convenientemente actualizado.

El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, facilitando así la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Los criterios de admisión, el número de plazas ofertadas y las normativas académicas son acordes con la memoria verificada. Se está estudiando la relación de estos factores con la alta tasa de abandono del título.

#### 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

La Universitat de Les Illes Balears y, en particular, la Escuela Politécnica Superior publican, en general, información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo y su desarrollo.

Los estudiantes tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante sobre el plan de estudios, el acceso al título, las competencias a adquirir, así como otro tipo de información relativa al seguimiento del título, contenida en la última versión de la memoria verificada y en el apartado dedicado al SIGC.

En términos generales, la información necesaria para la toma de decisiones de los futuros estudiantes, tanto de ámbito nacional como internacional, está disponible, aunque las guías docentes podrían completarse con: el curso académico al que corresponden, los contenidos temáticos y la dedicación estimada para los mismos.

### **Recomendación**

Se recomienda ampliar la información incluida en las guías docentes de las asignaturas.

## **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**

En general, la estructura del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) dispone de los mecanismos necesarios para analizar las recomendaciones de los informes de verificación, seguimiento y acreditación.

El SGIC de la UIB aparece con una estructura objetivos y procesos bien definidos de cara a mejorar la calidad del título. Existe un protocolo formado por informes de seguimiento definidos y se dan evidencias tanto de su realización como de acciones de mejora propuestas y su consiguiente ejecución.

Además, la EPS ha implantado un refuerzo de estos procesos dedicado específicamente a los grados que imparte. Se dan como evidencias los informes de seguimiento realizados y las actas de la comisión de garantía de calidad del título, y se incluyen los indicadores favorables de percepción del título de los colectivos implicados.

## **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 personal académico es suficiente, la docencia en la Escuela Politécnica Superior está atendida por unos 38 profesores. La mayor parte de los créditos están

impartidos por personal estable, mayoritariamente profesores Titulares de Universidad, y no se observa que su carga docente sea excesiva.

En cuanto al ratio profesor / estudiante, éste se ha mantenido entre el 2,3 del curso 2011-12 y el 2,8 del curso 2014-15, adecuadas para un título en ingeniería.

El título cuenta con programas institucionales de formación y actualización docente.

Durante la visita los estudiantes y egresados transmitieron un elevado grado de satisfacción con el personal académico y su labor.

Aunque no se haya conseguido en su totalidad el plan de contratación de profesorado previsto en la memoria debido a razones de presupuesto, se aprecia el esfuerzo volcado en la mejora de la enseñanza por parte de los responsables del título.

#### **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**

Teniendo en cuenta la información aportada por los responsables del título y la obtenida en la visita, se constata que la estructura y número del personal de apoyo es suficiente y sus funciones están bien definidas.

El título cuenta aulas de distintos tamaños, lo que garantiza actividades docentes en grupos no excesivamente numerosos, dotadas de materiales adecuados para su función docente, aunque el mobiliario requiere una actualización. Se dispone de cinco aulas de informática con los recursos adecuados, cada estudiante cuenta con acceso a un área personal de trabajo. Durante la visita se constata que, en algunos casos, el material de los laboratorios cumple los requisitos. Se dispone de un centro de recursos para el aprendizaje de idiomas.

Los estudiantes del título tienen acceso a una biblioteca común cuyas instalaciones y recursos bibliográficos son excelentes.

Los estudiantes del título tienen a su disposición varios servicios de orientación y un tutor individual.

A pesar de que el plan de estudios no considera prácticas externas curriculares, se aportan evidencias de que más del 80% de los estudiantes de cuarto curso realizan prácticas extracurriculares remuneradas en empresas con una duración media de 5

meses. No se aportan listados y ejemplos de los convenios firmados con dichas empresas.

## **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**

Los mecanismos de coordinación empleados (profesor coordinador, red de coordinación por curso e informes de seguimiento cuatrimestrales) contribuyen a la mejora del grado y, por ende, a la consecución de los resultados de aprendizaje previstos. El sistema de evaluación utilizado en cada una de las asignaturas tiene una componente continua en el marco del EEES. Una vez analizados los contenidos publicados en la página web de cada una de las asignaturas, se encuentran las siguientes evidencias: 1) las actividades formativas de la gran mayoría de asignaturas incluyen clases teóricas, problemas y prácticas de laboratorio y las asignaturas que lo permiten por su temario incluyen prácticas de campo; 2) la evaluación de un elevado número de asignaturas incluye un examen final 3) algunas asignaturas incluyen exposiciones orales o defensa oral de los trabajos realizados. Cabe destacar que las prácticas realizadas son normalmente en parejas, fomentando el trabajo en equipo.

Todas las evidencias indican que el perfil del egresado definido en la memoria de verificación se corresponde con el perfil real del egresado del grado.

Las entrevistas con todos los colectivos, especialmente con egresados y con empleadores, así como el análisis detallado de la documentación de las asignaturas de referencia, refuerzan las evidencias acerca de la consecución de los resultados de aprendizaje coherentes con el perfil de egreso y la consecución de los resultados de aprendizaje establecidos en la memoria verificada.

### **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

De la información aportada y de la obtenida en la visita se concluye un alto grado de satisfacción con el desarrollo del título y los resultados obtenidos. Las entrevistas realizadas con los estudiantes, egresados y empleadores confirman los informes.

De las evidencias aportadas se deduce una alta tasa de abandono y una tasa de graduación baja. Se han analizado las causas y se han concretado acciones de mejora, pero no se dispone de estudios sobre los resultados de estas acciones de mejora o la aplicación de la normativa de permanencia y su impacto, en general, sobre las diferentes tasas.

Las tasas de rendimiento promedio y de éxito promedio se consideran adecuadas. La inserción laboral se adecúa al contexto socioeconómico y profesional del título. Los egresados, en su mayoría, trabajan en actividades relacionadas con las competencias del título.

## 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 del análisis realizado indican que el diseño del título evaluado incluye, en términos generales, los resultados de aprendizaje establecidos por ENAE.

Los resultados del aprendizaje se encuentran adecuadamente presentes en las competencias del título desarrolladas en las diferentes asignaturas y la evaluación de las asignaturas permite cuantificar el grado de aprovechamiento y capacitación en cuanto a los resultados del aprendizaje del alumnado. Se constata un apropiado número de créditos asignados a los resultados de aprendizaje establecidos por ENAE.

Los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes satisfacen adecuadamente los establecidos por ENAE para la acreditación EUR-ACE®. Para cada resultado de aprendizaje de ENAE, existen diferentes asignaturas que desarrollan las competencias definidas.

Más en detalle, a partir de las evidencias proporcionadas y de la visita al centro, se ha observado que los resultados de aprendizaje ENAEE:

- En relación con los resultados de **Conocimiento y Comprensión** se adquieren de forma satisfactoria principalmente en asignaturas de Matemáticas, Física, Electrónica, Informática, Redes Telemáticas, Señales y Sistemas, y Propagación, Emisores y Receptores.
- En relación con los de **Análisis en Ingeniería**, en las asignaturas Procesado Digital de Señal, Transmisión de Datos y Empresa.
- En relación con los de **Proyectos de Ingeniería**, en las asignaturas Proyectos, Instalaciones de Telecomunicaciones y otras de laboratorio; los de Investigación e Innovación, en las asignaturas Electrónica Digital, Programación Avanzada, Aplicaciones y Servicios Telemáticos, y también otras de laboratorio.
- En relación con los de **Aplicación Práctica de la Ingeniería**, en las asignaturas Programación Avanzada, Seguridad en Redes Telemáticas, Gestión de Redes.
- En relación con los de **Competencias Transversales**, además de la de idioma extranjero, en una gran variedad de asignaturas, entre ellas algunas de laboratorio, a partir de la variedad de actividades formativas mencionadas anteriormente.

Cabría añadir que las prácticas realizadas son normalmente en parejas, fomentando el trabajo en equipo.

Además, se acredita la adquisición de los resultados de aprendizaje relacionados con Proyectos de Ingeniería y Aplicación Práctica de la Ingeniería, a partir de la descripción proporcionada de los trabajos individuales o en grupo, proyectos, visitas a empresas y seminarios realizados. También la información relativa a los Trabajos de Fin de Grado ayuda a evidenciar la adquisición por parte de los egresados del título de los resultados de aprendizaje ENAEE.

Las metodologías desarrolladas en cada resultado de aprendizaje ENAEE varían, atendiendo a las peculiaridades de las asignaturas relacionadas, con una mayor o menor carga de prácticas. La temática abordada en los Trabajos de Fin de Grados defendidos hasta la fecha, están relacionados con los proyectos de ingeniería y su aplicación práctica.

El estudio de las evidencias de las asignaturas de referencia, así como de las asignaturas relacionadas con los resultados de aprendizaje de ENAEE de Proyectos de la Ingeniería y Aplicación práctica de Ingeniería, ha mostrado que existe un elevado número de ellas que disponen de metodologías docentes que desarrollan los resultados de aprendizaje de ENAEE, como trabajos individuales, proyectos de ingeniería limitados en tiempo, actividades de laboratorio, etc.

En síntesis, se han analizado prácticas de laboratorio, exámenes y proyectos realizados por estudiantes, con especial foco en las asignaturas consideradas como de referencia. También se han revisado Trabajos Fin de Grado. Asimismo, se han realizado entrevistas a profesores, estudiantes, egresados y empleadores. De acuerdo con las evidencias aportadas y de la información obtenida en la visita, se concluye que el criterio se cumple totalmente, es decir, los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados satisfacen aquellos establecidos por la ENAEE para la acreditación EUR-ACE®.

## **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**

El soporte de la universidad y del centro al título es adecuado en términos económicos, humanos y materiales.

La estructura organizativa de la Escuela Politécnica Superior permite una designación apropiada de responsabilidades y una toma de decisiones eficaz, tanto a nivel vertical como horizontal.



## 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
<b>X</b>		

## PRESCRIPCIONES

No procede

### Periodo por el que se concede el sello

**De 15 de diciembre de 2016,  
a 15 de diciembre 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 15 de diciembre de 2016



El Presidente de la Comisión de Acreditación EUR-ACE®