

EXPEDIENTE Nº 2501663

FECHA: 14/07/2016

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

<b>Denominación del Título</b>	GRUADO/A UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN, SONIDO E IMAGEN
<b>Universidad (es)</b>	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
<b>Centro/s donde se imparte</b>	ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR DE GANDÍA
<b>Menciones / Especialidades</b>	- SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN - SONIDO E IMAGEN
<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**

El título de Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación, Sonido e Imagen por la Universidad Politécnica de Valencia se encuentra adecuadamente implantado, en correspondencia con lo que se establece en la última versión de la memoria verificada.

En general, en el plan de estudios y en particular, en las asignaturas obligatorias, tanto la secuenciación de contenidos, las metodologías formativas y los métodos de evaluación empleados en las asignaturas, como aspectos propios de la implantación como el tamaño de grupo, el número de plazas o los resultados de las asignaturas, son adecuados para la consecución de los resultados de aprendizaje previstos en el plan de estudios. No obstante, se ha constatado un bajo interés por el alumnado en las asignaturas optativas de carácter transversal, que hace que los estudiantes opten mayoritariamente por prácticas externas, algunas de las cuales presentan un interés formativo no alineado con las competencias del título.

El título cuenta con mecanismos adecuados de coordinación vertical y horizontal, estando estos últimos en un proceso de mejora para nivelar la carga de trabajo. El perfil de egreso es adecuado al entorno socioeconómico y está actualizado vía un Comité asesor.

Las normativas son públicas y accesibles en la página web del título. La normativa de reconocimiento se está aplicando adecuadamente.

#### **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 título ofrece información pública suficiente y accesible sobre varios extremos del mismo, lo que facilita a los colectivos la reflexión y la posible toma de decisiones. Los colectivos disponen de la información adecuada para su respectiva toma de

decisiones.

Se ha evidenciado que los estudiantes cuentan con toda la información necesaria relativa a su plantificación académica, con la antelación suficiente. Toda esta información se encuentra en la plataforma "Poliformat", accesible a los estudiantes matriculados.

El título ofrece, en general, información detallada y suficiente, como se indica, no obstante podría mejorar si aspectos que se disponen se difundieran de forma pública tales como la composición de la Comisión de Calidad/Comisión Académica de la Titulación del centro, acciones de mejora del título, enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) con la información del título y sobre la profesión regulada, así como información sobre resultados de inserción laboral, pues proporcionar dicha información a los posibles futuros estudiantes es relevante en tanto que se considera importante para la orientación inicial de los estudiantes.

### **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**

El Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) de la Universidad Politécnica de Valencia, cuenta con el certificado AUDIT relativo al diseño de dicho sistema, que ha sido implantado con carácter general para toda la universidad. Además, desde el punto de vista de la evaluación de la calidad de la actividad docente del profesorado, la universidad cuenta con la certificación del diseño del modelo DOCENTIA, certificado por ANECA en 2012.

El SGIC cuenta con procedimientos que, en términos generales, han resultado de utilidad para la obtención de información relevante, tanto en relación con los procesos de implantación y mejora continua del título como durante el proceso de evaluación para la renovación de la acreditación y de la obtención del sello EUR-ACE®. En este sentido, el SGIC tiene establecidos los procedimientos adecuados para la recogida de datos, objetivos y contrastables, y su análisis se lleva a cabo a través de la Comisión Académica del Título (CAT). La implementación y el adecuado funcionamiento del SGIC, de cara a garantizar la mejora continua del título, viene avalada por los informes de seguimiento de la AVAP.

La valoración que se hace de este criterio es "adecuada", si bien debería perseverarse en la mejora de la implementación de los procedimientos que permitan garantizar la representatividad y significación de los datos que derivan de la consulta sobre el grado de satisfacción de los distintos agentes implicados en el título y que redunden específicamente para cada título. De acuerdo con lo anterior, se establecen las siguientes recomendaciones:

### **Recomendación 1**

Se recomienda ampliar la recogida de datos de cara a facilitar la toma de decisiones específica del título objeto de evaluación:

- Incorporar otros colectivos de interés a la población encuestada, especialmente a los empleadores dado el enfoque profesional-aplicado del sello EUR-ACE®.
- Valorar diferentes posibilidades en relación a la recogida de encuestas, ya que el paso online de esta herramienta entre diferentes colectivos como los estudiantes y profesores, en ocasiones no se muestra como suficientemente representativo.
- Difundir la importancia y beneficios de la participación en la evaluación del SGIC en todos los colectivos para la mejora del título.

### **Recomendación 2**

Se recomienda que el SGIC aporte datos desagregados a nivel de título para dotarle de una mayor utilidad en cuestiones docentes.

## **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, en su mayoría, adecuado en cuanto al nivel de cualificación y experiencia. El porcentaje de doctores, casi un 80% y los ratios de quinquenios y sexenios son adecuados para la impartición del título. El profesorado es una de las fortalezas de este título.

El grado de satisfacción de los estudiantes es muy elevado, cercano al notable a lo que contribuye que el profesorado de primer curso sean profesores Titulares de Universidad con una adecuada experiencia docente.

El personal docente es suficiente en número y dedicación y estable en su estructura, atendiendo a las necesidades docentes, con un porcentaje del 86% como profesorado permanente.

El personal docente acude regularmente a cursos de formación y actualización y realiza proyectos de innovación docente lo que evidencia que el profesorado dedica gran atención a la mejora de la docencia.

La evaluación del programa DOCENTIA del profesorado está por encima de la media de la Universidad.

### **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**

Los servicios administrativos de apoyo y la satisfacción de los diversos colectivos sobre los mismos son adecuados.

La cualificación e implicación de los técnicos de laboratorio se considera excelente, tanto por su implicación en la docencia (desarrollo de prácticas, generación de nuevo material docente) como la participación en grupos de investigación y su mejora en la formación

Los recursos materiales, es decir, los laboratorios y su dotación son adecuados/buenos para la impartición del título, destacando de manera excelente los de la especialidad de Sonido e Imagen.

Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad son adecuados.

La gestión de prácticas (pese a ser optativas) es mejorable, tanto a nivel de tramitación (pese a contar con el ISO9001) como de proporcionar alternativas a las mismas (las optativas son consideradas de escaso interés).

## **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 resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecuan al nivel MECES de grado.

La satisfacción de los estudiantes y los egresados es adecuada con respecto al programa formativo y la empleabilidad es elevada, cerca de un 90 %, por lo que se

considera adecuado.

Las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación se consideran adecuados para la obtención de los resultados de aprendizaje definidos por las competencias y atendiendo además a las características específicas del título.

Existe un alto contenido de formación práctica, lo que se considera muy adecuado en el ámbito de la ingeniería, dado el carácter profesionalizante de estos títulos.

Los contenidos de algunas asignaturas necesitan ser actualizados adecuadamente, para impartir contenidos teóricos y prácticas sobre tecnologías más adaptadas al entorno socioeconómico y tecnológico actual. En algún caso, como en el de Redes Ópticas, el contenido de las asignaturas reportado en la guía docente resulta ser demasiado resumido y genérico.

Durante el proceso de evaluación, la Universidad ha aportado documentación que subsana el desigual detalle habido en algunas guías docentes y demuestra que se han modificado los programas y dichas guías docentes, en detalle:

- Se han actualizado de forma satisfactoria los contenidos de algunas asignaturas: Redes y Sistemas de Telecomunicación, Sistemas de TV y Vídeo, y parte de la asignatura de Redes Ópticas, para que el perfil de egreso quede completamente actualizado y los conocimientos técnicos estén más alineados con las demandas laborales.
- Se ha revisado el contenido formativo de las guías docente para equilibrar el nivel de información que se da a los estudiantes con respecto a cada materia impartida.

## 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

Respecto a la evolución de los datos e indicadores presentados del título se hacen las siguientes observaciones:

- Los estudiantes de nuevo ingreso han caído entorno al 65% por lo que se encuentra por debajo de los límites previstos en el diseño del título (memoria verificada).
- En función de las tasas de abandono de los cursos académicos 2012 - 13 y 2013 - 14 el título ha tenido que poner en marcha medidas correctoras sobre este descenso. No obstante, en la apreciación de esta tasa se debe tener en consideración lo indicado sobre la normativa de evaluación y

permanencia de la UPV, y que la evolución parece ser positiva.

- La tasa de eficiencia no es significativa por ser de aplicación únicamente a los estudiantes que acaban de graduarse que tienen una eficiencia muy alta.
- Con respecto a la tasa de rendimiento, se observa una tendencia positiva en la implantación pero que asintóticamente parece tender al 70%, por debajo de lo establecido en la memoria verificada.
- Con respecto a la tasa de graduación, parece que evoluciona adecuadamente hacia los valores establecidos en la memoria verificada. En relación al grado de satisfacción de los grupos de interés, en general, la satisfacción de los diversos colectivos, según se desprende de las encuestas, es adecuada con respecto a todas las categorías (formación competencia, infraestructuras, gestión...). Esto coincide con el nivel de satisfacción declarado en las entrevistas a los diversos estamentos, que incluso es ligeramente superior a lo observado en las evidencias de las encuestas examinadas, exceptuando algunos aspectos en los que la satisfacción era inferior, como las prácticas externas; pero ello no es la tónica general en el título.
- Respecto a los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título, recogidos por el Servicio Integrado de Empleo (SIE) que proporciona apoyo a la integración laboral, los valores de inserción laboral indican que, de los estudiantes que no han continuado sus estudios, un 87.5% están empleados en puestos donde es adecuada su capacitación

Las relaciones del centro con los posibles empleadores del mercado son cercanas pero mejorables, ya que no se han encontrado mecanismos sistemáticos de consulta. De todas formas, en la entrevista realizada, los empleadores muestran su satisfacción con los egresados, con ligeros matices ya mencionados.

En conclusión, aunque la evolución de los datos e indicadores presentados del título, parecería en algunos casos inadecuados, se ha evidenciado que el título está aplicando medidas correctoras sobre el asunto (programa INTEGRA-DOS) y tanto los datos de satisfacción de los colectivos implicados, como los indicadores de inserción laboral (aunque hay pocos egresados aún como para analizar tendencias claramente) son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título, es decir, al ámbito de las TIC.

#### 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

El plan de estudios se ha diseñado atendiendo a las competencias descritas en la Orden Ministerial CIN352/2009, que habilita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación en la especialidad correspondiente. En relación a esto, la correlación entre las competencias de dicho plan de estudios y los resultados de aprendizaje (RA) establecidos por ENAEE es adecuada, al añadirse una adecuada cobertura para las competencias transversales (RA6).

Aunque en general se puede considerar que se cubren adecuadamente los resultados de aprendizaje EUR-ACE, se observa que para algunos RA como el RA3.2, el RA 5.3 y el RA 5.3, la cobertura es limitada en un título de 240 ECTS.

Salvo el matiz anterior, en relación a la estructura prevista en el diseño de estos estudios, en atención a las asignaturas previstas en este programa formativa, permiten cubrir los resultados de aprendizaje que han de alcanzar los egresados de un título con el sello de calidad internacional EUR-ACE®.

A modo de ejemplo, en general todos los RA de ENAEE están cubiertos por al menos 3 competencias de carácter obligatorio con valores altos en Análisis, Práctica y Proyectos de Ingeniería.

En todo caso y con carácter general, se considera que se cumple satisfactoriamente el criterio de evaluación.

El criterio se cumple de forma adecuada porque el título cuenta con un diseño que se ajusta en términos generales a los requerimientos del marco EUR-ACE® y los egresados de este título demuestran obtener los resultados de aprendizaje establecidos por ENAEE.

Por otra parte, los empleadores entrevistados destacan aptitudes técnicas y capacidades transversales de los egresados, pero echan en falta una formación básica más exhaustiva. En las entrevistas con los empleadores se reciben algunas sugerencias de formación adicional de cara a mejorar su capacitación profesional como ingenieros.

### Recomendación 3

Por otra parte, siguiendo las sugerencias realizadas en la evaluación del panel de expertos, se sugiere la revisión de las actividades asignadas a la consecución de los resultados e aprendizaje específicos de proyectos de ingeniería y aplicación práctica de la ingeniería siguiendo las recomendaciones siguientes emanadas desde el ámbito profesional:

- Se recomienda complementar la formación en Matemáticas, Física y conocimientos de carácter básico de la rama de Ingeniería de Telecomunicación.
- Se recomienda complementar la capacitación con respecto a la gestión de proyectos y conocimientos prácticos del entorno laboral.

- Se recomienda aumentar la especialización para el desarrollo de actividades específicas de I+D+i.

## **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 título cuenta con un adecuado soporte de la Universidad, tanto en términos económicos, humanos (docentes e investigadores, personal de servicios, técnico, de apoyo y administrativo) como en medios materiales, con un presupuesto acorde a las titulaciones relacionadas con la ingeniería Técnica de Telecomunicación en España.

La estructura organizativa del título está bien definida y es adecuada para la impartición de la misma. Se aprecia un adecuado apoyo institucional dentro de lo razonable por tamaño y número de estudiantes.

## 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 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®