

EXPEDIENTE Nº 2502142

FECHA: 13/03/2017

INFORME FINAL PARA LA OBTENCIÓN DEL SELLO EUR-ACE®

Denominación del Título	GRADUADO/A EN INGENIERÍA CIVIL Y TERRITORIAL
Universidad (es)	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Centro/s donde se imparte	ETS INGENIEROS CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Menciones / Especialidades	CONSTRUCCIONES CIVILES HIDROLOGÍA TRANSPORTES Y SERVICIOS URBANOS
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

El plan de estudios implantado se corresponde con el previsto en la memoria verificada. Las actividades formativas empleadas en las diferentes asignaturas facilitan la adquisición de los resultados de aprendizaje.

El tamaño de los grupos, aunque es elevado en el caso de los grupos de teoría, se considera adecuado por parte de estudiantes y profesorado.

El perfil de egreso mantiene su relevancia y está actualizado adecuándose a las capacidades profesionales que se exigen a un egresado en Ingeniería Civil y Territorial, y de acuerdo con la Orden CIN/307/2009.

El título cuenta con un mecanismo de coordinación horizontal por cursos y otro de coordinación vertical por materias. Las vías de acceso al grado son las establecidas en el Real Decreto 1892/2008.

La aplicación de los criterios de admisión ha permitido que los estudiantes tengan un perfil de ingreso adecuado. La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia y reconocimiento) coincide con lo establecido en la memoria verificada. La información sobre la planificación académica también se considera adecuada y accesible

Se echa en falta equilibrar la carga de trabajo entre cuatrimestres ya que se ha constatado que el reparto no está distribuido uniformemente, siendo más denso el segundo de ellos en todos los cursos.

Recomendación 1

Se recomienda diseñar una acción de mejora de cara equilibrar la carga de trabajo entre cuatrimestres ya que se ha constatado que el reparto no está distribuido uniformemente, siendo más denso el segundo de ellos en todos los cursos.

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 información sobre el título se publica en dos páginas web, una institucional y otra propia, siendo adecuadas y completas.

La página web específica sobre el Grado en Ingeniería Civil y Territorial incluye información actualizada sobre las características del plan de estudios, sus diferentes menciones, así como sobre su desarrollo y resultados.

De igual forma se incluye información sobre proceso de acreditación, el informe de autoevaluación y la última memoria verificada.

El apartado web dirigido a futuros estudiantes contiene información completa y el acceso a ella es muy intuitivo.

La información sobre la planificación académica también se considera adecuada y accesible.

Como aspecto a potenciar, se detecta la necesidad de ampliar la difusión de la información sobre movilidad, prácticas externas, empleo y orientación profesional.

Recomendación 2

Se recomienda diseñar acciones para mejorar la difusión de la información sobre movilidad, prácticas externas, empleo y orientación profesional.

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 Escuela cuenta con un sistema interno de garantía de la calidad (SGIC) documentado y el título se encuentra dentro del alcance de este sistema que está siendo revisado y actualizado.

Su actualización e implantación se ha centrado hasta el momento en procesos como la gestión de la movilidad, las prácticas externas o la programación del curso, quedando para más adelante la actualización e implantación de los procesos vinculados al análisis y toma de decisiones para la mejora del título.

La Escuela dispone de forma sistemática y periódica de información sobre la satisfacción de los estudiantes con la actividad docente y con el funcionamiento del título y sus servicios de apoyo; la satisfacción del profesorado de la Escuela; la satisfacción del personal de administración y servicios de la Escuela. Asimismo, dispone de un proceso (EVALUA) gestionado por la delegación de estudiantes, para tramitar quejas y sugerencias.

Por otro lado, hasta el momento no ha recogido información sobre la inserción laboral y la satisfacción de los egresados. Así mismo, tampoco se ha evidenciado el uso de esta información de forma conjunta y sistemática para evaluación y mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Prescripción 1

Implantar completamente el Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Escuela, así como evidenciar las acciones de mejora en el título derivadas del seguimiento y análisis de los datos obtenidos y mejorar los procedimientos que implican acciones de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje derivadas del análisis y evaluación del mismo.

Recomendación 3

- Se recomienda diseñar actuaciones concretas que permitan conocer la opinión de egresados y empleadores.

Recomendación 4

- Se recomienda establecer mecanismos para la obtención de información sobre inserción laboral del título evaluado y que permitan valorar si es adecuada a su contexto científico, socio-económico y profesional.

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 del título cuenta con una experiencia docente, investigadora y profesional notable que hace que su perfil sea adecuado a las diferentes

dimensiones analizadas. No ha habido cambios significativos en la estructura del personal.

Teniendo en cuenta el número de estudiantes, la cantidad de profesorado disponible se considera adecuada, tanto para asumir la actividad docente de las asignaturas como para la dirección de trabajos fin de grado.

La formación del profesorado se produce de forma continua y es adecuada a las características y necesidades 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

El personal de apoyo se considera suficiente respecto al número de estudiantes y adecuado para desarrollar el soporte a la actividad docente que tiene asignado. Los perfiles y experiencia del PAS son adecuados a la naturaleza de las funciones de soporte al título que desempeñan.

Los recursos materiales e infraestructuras (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) son excelentes y adecuados al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.

La Escuela cuenta con servicios de orientación académica, profesional y movilidad. Sin embargo, la organización y oferta contenida en los programas de movilidad, orientación profesional y ofertas de empleo admite margen de mejora.

Las prácticas externas forman parte del diseño curricular del título como asignatura optativa. Están planificadas teniendo en cuenta las competencias del título y los resultados están siendo satisfactorios, si bien es posible ampliar el número de convenios con empresas para completar su oferta.

Recomendación 5

Se recomienda el diseño de acciones de mejora para potenciar la organización y oferta contenida en los programas de movilidad, prácticas externas, orientación profesional y ofertas de empleo.

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

En general las actividades formativas y metodologías son suficientes y adecuadas en cada asignatura a los resultados de aprendizaje. Las metodologías docentes son adecuadas y los sistemas de evaluación utilizados permiten una valoración fiable de los resultados de aprendizaje previsto. Los trabajos fin de grado son adecuados a las características del título.

El contenido de las asignaturas se corresponde con las guías docentes según la memoria verificada. Los resultados de aprendizaje alcanzados en las asignaturas dan lugar a que los estudiantes adquieran las competencias definidas en el título, siendo adecuadas al nivel de grado del MECES.

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

Se observa una disminución en el número de estudiantes de nuevo ingreso respecto al valor fijado en la memoria verificada.

Respecto a las tasas de resultados académicos que tienen un valor de referencia en la memoria verificada, los resultados pueden considerarse positivos, ya que se han mantenido alrededor de los previstos en la memoria verificada o se han mejorado.

La tasa de rendimiento de mantiene constante en el periodo evaluado. En términos generales, la satisfacción de los estudiantes es adecuada -con algunas excepciones como la organización de la movilidad o la orientación- pero con margen para la mejora, ya que la valoración media es aproximadamente de 6 sobre 10.

La satisfacción con los trabajos fin de grado puede considerarse adecuada. La tutela de los trabajos fin de grado es valorada positivamente por los estudiantes, mientras que la satisfacción de los empleadores con los estudiantes que han realizado prácticas es positiva.

Los datos correspondientes al Personal de Administración y Servicios y al Personal Docente e Investigador se refieren al Centro y no al título de grado. No se dispone de información sobre la satisfacción de egresados, ni de empleadores. La mayor parte de los egresados de las dos promociones que han finalizado, se encuentran cursando el Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

En las audiencias se ha puesto de manifiesto que la Escuela es actualmente la responsable de recoger información sobre la inserción laboral de sus egresados de grado. Se conoce el porcentaje de estudiantes que se ha incorporado al mercado laboral, pero no se ha recogido información detallada que podría permitir conocer con mayor profundidad la inserción laboral de estos egresados.

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

Una vez revisada la memoria verificada, el informe de autoevaluación, la tabla de correlación entre resultados de aprendizaje ENAE con competencias (Tabla 1.G) y la tabla de correlación entre resultados de aprendizaje ENAE con las asignaturas que integran el grado evaluado (Tabla 2.G), y, en conjunto, toda la documentación aportada por los responsables del título, se confirma que las competencias definidas en el plan de estudios incluyen los resultados establecidos por ENAE para la acreditación EUR-ACE® de títulos de ingeniería **Conocimiento y Comprensión**. Sin embargo, existe margen de mejora en el incremento de créditos asociados otros resultados de aprendizaje establecidos por ENAE; en concreto, en relación al sub-resultado "La capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión al análisis de la ingeniería de productos, procesos y métodos" relativo a **Análisis en Ingeniería**, al sub-resultado "Comprensión de los diferentes métodos y la capacidad para utilizarlos" relativo a **Proyectos de Ingeniería**, y al conjunto de sub-resultados relativos a **Innovación e Investigación**, **Aplicación práctica de la ingeniería** y **Competencias transversales**.

En cuanto a los resultados de aprendizaje alcanzados, a partir del análisis de las evidencias y de los dosieres de las asignaturas de referencia examinados (guías docentes, materiales, exámenes) y de las guías docentes del plan de estudios presentadas por la Universidad, se puede afirmar que los diferentes proyectos, trabajos y seminarios de las asignaturas del plan de estudios contribuyen a que los estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje de ENAE **Conocimiento y**

Comprensión. La adquisición de los resultados de aprendizaje en **Análisis en ingeniería** no es total debido a la necesidad de aumentar la formación destinada al aprendizaje o desarrollo de los sub-apartados mencionados anteriormente. Así mismo, para garantizar el cumplimiento total de los resultados de aprendizaje de **Proyectos de Ingeniería** y **Aplicación práctica de la ingeniería** es necesario incrementar el número de créditos y de actividades formativas vinculadas al mismo. Por último, los resultados de aprendizaje **Innovación e Investigación**, **Competencias transversales** no se puede asegurar su logro completo y resulta necesario incluir nuevas actividades formativas para adquirirlo.

Prescripción 2

Incrementar el número de actividades formativas y dar más peso en el plan de estudios a varios subresultados:

- a) **Análisis en ingeniería** (sub-resultado “La capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión al análisis de la ingeniería de productos, procesos y métodos”),
- b) **Proyectos de Ingeniería** (sub-resultado “Comprensión de los diferentes métodos y la capacidad para utilizarlos”) y con los sub-resultados relativos a **Aplicación práctica de la ingeniería**,
- c) así como incluir nuevas actividades formativas para adquirir los resultados de aprendizaje **Innovación e Investigación** y **Competencias transversales**.

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 se garantiza su consecución mediante los recursos utilizados y su estructura organizativa, que permite una apropiada designación de responsabilidades y una toma de decisiones eficaz. El sistema de gestión de la UPM no dispone de un presupuesto específico para el título, aunque si se presenta el apoyo institucional y económico a la Escuela.

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

Prescripción 1

Implantar completamente el Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Escuela, así como evidenciar las acciones de mejora en el título derivadas del seguimiento y análisis de los datos que arroje el SGIC y mejorar los Procedimientos que implican acciones de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje derivadas del análisis y evaluación del mismo.

Prescripción 2

Incrementar el número de actividades formativas y dar más peso en el plan de estudios a varios subresultados:

- a) **Análisis en ingeniería** (sub-resultado "La capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión al análisis de la ingeniería de productos, procesos y métodos"),
- b) **Proyectos de Ingeniería** (sub-resultado "Comprensión de los diferentes métodos y la capacidad para utilizarlos") y con los sub-resultados relativos a **Aplicación práctica de la ingeniería**,
- c) Incluir nuevas actividades formativas para adquirir los resultados de aprendizaje **Innovación e Investigación** y **Competencias transversales**.

Periodo por el que se concede el sello

**De 13 de marzo de 2017,
a 13 de marzo de 2019**

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 13 de marzo de 2017



El Presidente de la Comisión de Acreditación EUR-ACE®