

# PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN TÍTULOS

## INFORME FINAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	2502660
<b>Denominación Título:</b>	Graduado o Graduada en Ingeniería de la Energía por la Universitat Politècnica de València
<b>Universidad responsable:</b>	Universitat Politècnica de València
<b>Universidades participantes:</b>	-
<b>Centro/s en el que se imparte:</b>	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
<b>Nº de créditos:</b>	240
<b>Modalidad:</b>	
<b>Fecha de verificación inicial:</b>	20-04-2011

### VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información disponible del título incluida en el dossier de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentados por la universidad, se emite el siguiente Informe final de renovación de la acreditación en términos de **Favorable**

Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

### DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

#### CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

**CALIFICACIÓN:** B: Se alcanza

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El Grado en Ingeniería de la Energía por la por la Universitat Politècnica de València (UPV) fue verificado por ANECA en el año 2011, con informe favorable del 30/06/2011, comenzando su impartición en el curso 2011-2012. El título se sometió al proceso de primera renovación de la acreditación en 2017, obteniendo un informe de renovación de la acreditación en términos favorables por parte de AVAP de fecha 26/07/2017. El título cuenta asimismo con el Sello EURACE, obtenido tras informe favorable de ANECA el 12/04/2019.

El título se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII) de la UPV.

El título se ha implantado según lo indicado en la memoria verificada. Se ofertan distintas asignaturas optativas agrupadas en un bloque curricular de 18 créditos, así como un bloque también optativo de 6 créditos de idiomas. Asimismo, no todas las optativas están activas en todos los cursos, si bien no se identifica que haya carencias en su libre elección (de hecho, el número de alumnos matriculados en las optativas es muy reducido). Las guías siguen un formato estandarizado para todas las asignaturas, con indicación de la información general: créditos, curso de impartición, profesorado, requisitos previos, temario, competencias

generales, específicas y propias de la asignatura, resultados del aprendizaje, métodos docentes, actividades formativas y sistema de evaluación.

El título cuenta con mecanismos de coordinación docente. Así, en la ETSII existe la Comisión Académica del Título (CAT), órgano colegiado encargado de la gestión académica del título y la coordinación docente, así como un Director Académico del Título (DAT). Asimismo, y como resultado de una acción de mejora, se creó el Consejo Consultivo de la ETSII, con presencia de profesionales de entidades empleadoras de los títulos impartidos en el centro.

Del análisis de la Tabla 5 se observa que el máximo número de plazas de nuevo ingreso se ha superado en los cursos 2017-2018 y 2018-2019, matriculando a 80 alumnos de nuevo ingreso cuando la oferta recogida en la Memoria de Verificación es de 75 alumnos.

En relación con las plazas ofertadas, los responsables del título han aclarado que la UPV permite un exceso del 10% en la matriculación, para cubrir posibles incidencias de matrícula. Con ello, la tasa de matriculación ronda el 100% en la ETSII, lo que indica una satisfactoria demanda del título con respecto a las plazas ofertadas en el caso de la ETSID, estando la demanda sobre las plazas ofertadas por encima del 240% en los últimos 6 cursos, llegando al 331% en el Curso 2021-2022.

El título proporciona acceso al Máster Universitario en Ingeniería Industrial, que habilita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial, además del acceso al Máster Universitario en Tecnología Energética para el Desarrollo Sostenible, continuación natural del grado, y a otros másteres de la UPV en el ámbito de la Ingeniería. El grado está diseñando de forma que se cubran las competencias del Anexo a la Orden CIN/351/2009, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial, correspondientes al Módulo Común a la Rama Industrial.

Las normativas de permanencia y progreso siguen las directrices establecidas por la Universidad a tal efecto y están alineadas con la normativa estatal. En cuanto al reconocimiento de créditos, en la memoria verificada en vigor en el momento del análisis de la titulación se establece que se contempla la posibilidad de reconocer créditos por experiencia profesional, con un máximo de 30 créditos, pero no contempla el reconocimiento de créditos por haber cursado Enseñanzas Superiores No Universitarias. No obstante, se han reconocido créditos por haber cursado Enseñanzas Superiores No Universitarias en los últimos cursos: 30 créditos en el Curso 2021-2022, 24 en 2018-2019 y 18 en 2017-2018 (Evidencia E05). No constan reconocimientos por experiencia laboral. Consultado el equipo directivo al respecto, confirman que el no reconocimiento de créditos de Enseñanzas Superiores No Universitarias debe ser un error en la memoria de verificación, dado que está contemplado en la normativa de la UPV.

---

## **CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA**

**CALIFICACIÓN:** B: Se alcanza

### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

La información sobre las características, desarrollo, resultados y procesos de seguimiento y acreditación del programa de Grado es adecuada y está actualizada en la web corporativa de la UPV. También se ha comprobado que las distintas páginas webs del título no presentan información contradictoria.

En cuanto a la información para la toma de decisiones del alumnado y demás agentes del sistema universitario (descripción, competencias, matrícula, plan de estudios, perspectivas profesionales, normativa de la universidad, etc.) es fácilmente accesible. No obstante, y como cuestión a mejorar, la información que llega a través del correo institucional resulta en ocasiones abrumadora por su gran cantidad.

Respecto a la información más relevante sobre el plan de estudios y los resultados de aprendizaje previstos (calendarios, horarios, aulas, guías docentes, profesorado, prácticas externas, desarrollo del TFM, etc.) es por lo general accesible para el alumnado.

---

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

**CALIFICACIÓN:** B: Se alcanza

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

La UPV tiene implantado el SGIC, que a nivel título se despliega a través de la dirección de la Estructura Responsable del Título (ERT), la Comisión Académica del Título (CAT) y la Comisión de Calidad de la UPV. El sistema Mediterránea sirve como herramienta al SGIC y desde ella se centraliza la información de las titulaciones, además de facilitar la comparación de elementos de los distintos títulos.

En relación con los distintos órganos que asumen las competencias del SGIC en el Grado, en la visita se explica el funcionamiento y se presentan actas de la Comisión Académica que permiten garantizar que el Informe de Gestión del Título y las acciones de mejora desplegadas son trabajadas por la coordinación del programa. En este sentido, el Grado cuenta con planes de mejora, llamados Informes de Gestión del Título, para todos los cursos evaluados. En dichos informes se reflexiona sobre los principales indicadores y resultados del título, se proponen nuevas acciones de mejora y se realiza un seguimiento a las ya planteadas.

Existen procedimientos para medir la satisfacción de los distintos grupos de interés con la titulación, cuyos resultados se evalúan en el Criterio 7. La participación es representativa, si bien como reconoce la propia universidad, tiene un margen de mejora. Existen acciones de mejora desplegadas en este sentido.

Por último, en base a la visita, cabe señalar que el SIGC es desconocido para los estudiantes, tanto el propio sistema como sus resultados. Asimismo, el elevado número de encuestas de satisfacción que reciben produce saturación, una causa de que no haya más participación.

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

**CALIFICACIÓN:** B: Se alcanza

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

El claustro de profesores es suficiente en términos de cantidad y su perfil ha ido evolucionando desde la implantación del título con la promoción interna a nuevas figuras (CU y TU), según la Tabla 3. El plantel ha ido adquiriendo experiencia tanto en la faceta docente como en la investigadora, habiendo mejorado los reconocimientos tanto en el número de quinquenios como en el de sexenios de investigación. La tasa de PDI doctor ha alcanzado valores superiores al 80%, siguiendo una evolución positiva según la Tabla 4. No obstante, no ha sido posible encontrar información sobre las áreas de conocimiento del profesorado, así como la titulación cursada en cada caso.

La proporción de créditos que reciben los alumnos por parte de un profesor doctor presenta una tendencia creciente en los últimos 6 cursos, llegando a superar el 92% en el Curso 2021-2022 según la Tabla 4. Asimismo, presenta una tendencia creciente el porcentaje de créditos impartidos por profesores a tiempo completo, llegando al 91% en el Curso 2021-2022.

Cabe destacar la disminución progresiva en el tiempo del número de profesores asociados, habiéndose reducido de 35 efectivos en el Curso 2016-2017 a 21 en el Curso 2021-2022, según la Tabla 3. En este sentido, la participación de profesionales del sector resulta de máximo interés en las titulaciones con perfil técnico, ya que acercan de forma nítida las necesidades y la realidad del mercado laboral a los estudiantes, y sirven de puente entre la Academia y la Empresa. Por otra parte, no se aporta información sobre la carga docente media de los profesores con docencia en la titulación. De los datos recogidos en la Tabla 3, se concluye que han participado en la docencia de la titulación 102 profesores en el Curso 2021-2022, impartiendo un total de 361,6 créditos, lo que hacen un total de 3,55 créditos por profesor de docencia en la titulación. Dicho valor, relativamente bajo teniendo en cuenta la capacidad docente de 24 créditos por profesor, apunta a una dispersión bastante elevada del profesorado entre las distintas titulaciones, con participación en la docencia de varias titulaciones en un mismo curso.

Los datos de reconocimientos docentes e investigadores (quinquenios y sexenios), junto con la producción científica, los proyectos de investigación obtenidos en convocatorias competitivas y la transferencia de tecnología a empresas indican una clara y constante actualización tanto en los contenidos docentes, como en las metodologías y en los conocimientos de vanguardia por parte del profesorado.

## **CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

**CALIFICACIÓN:** B: Se alcanza

### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

La ETSII dispone de personal especializado de apoyo a la docencia que aportan principalmente los departamentos responsables, aunque no se aporta información sobre la idoneidad de la titulación de los responsables de los laboratorios. Asimismo, la ETSII cuenta con personal propio de apoyo al uso de las aulas informáticas y mantenimiento de servicios TIC. El personal de apoyo, 36 en el Curso 2021-2022, de los que 18 tienen titulación universitaria según la evidencia E10, goza de estabilidad profesional y su perfil es altamente especializado, lo que supone un refrendo de calidad para la docencia del título. La UPV garantiza una amplia oferta de actividades formativas destinadas a la actualización de este personal.

Se constata un número suficiente de aulas de tipo docente y de laboratorios de prácticas e informáticos, dotados de todos los recursos necesarios, así como de seminarios y aulas de estudios para trabajo individual o en grupo. Este hecho es refrendado por la opinión de alumnos, egresados y profesores en las entrevistas mantenidas.

Los servicios a disposición de los estudiantes del Grado en la ETSII son los propios de la Escuela y la Universidad, la mayoría de ellos comunes a varios títulos: servicios administrativos, matriculación, biblioteca, prácticas en empresa, empleo, movilidad, acción tutorial, deportes, orientación, etc. Todos ellos están dotados de medios humanos y materiales y son muy bien valorados, en general, tanto por estudiantes como por profesores, casi siempre en la media de la UPV (Evidencia E16).

## **DIMENSIÓN 3. RESULTADOS**

### **CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

**CALIFICACIÓN:** B: Se alcanza

### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

Tanto las actividades formativas como las metodologías docentes aplicadas, así como los sistemas de evaluación, se consideran adecuados y son auditados internamente por los responsables del título, siendo sometidos a una continua actualización y mejora que permite garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos para los egresados al nivel esperable para un título MECES 2. Ello se ve refrendado por la obtención del Sello EURACE por parte del título. Asimismo, los empleadores manifiestan una mejora significativa de las competencias transversales de los egresados en los últimos años.

Cabe indicar, no obstante, la existencia de un número significativo de asignaturas optativas con prácticamente un 100% de alumnos aprobados en primera matrícula, lo que, junto al escaso número de alumnos que cursan las asignaturas optativas, debería ser objeto de reflexión por parte de los responsables del título.

En lo que respecta a la Tasa de Graduación, ésta es sensiblemente inferior a lo especificado en la Memoria de Verificación (35% en el Curso 2021-2022 26,3%), según la Tabla 5, habiendo caído significativamente desde el Curso 2017-2018, curso en el que la tasa alcanzó su máximo (78.5%).

La Tasa de Abandono se mantiene por debajo del valor especificado en la Memoria de Verificación (35%), alcanzando valores de 10%, 18,9% y 25% en los últimos tres cursos (Tabla 5). Por otra parte, el grado de satisfacción global de los estudiantes con el título se mantiene elevado y con tendencia positiva, alcanzando un 7,8 sobre 10 en el Curso 2021-2022 (Tabla 5). No obstante, el grado de satisfacción de los egresados con el título presenta una tendencia negativa en los últimos cursos, cayendo a 6,74 sobre 10 en el Curso 2021-2022 (Tabla 5). Por último, cabe indicar que no se proporciona información sobre el Grado de satisfacción de los empleadores con el título.

Cabe destacar la empleabilidad de los egresados, con una tasa de empleabilidad del 100% según la encuesta realizada por la UPV a los 3 años de egresar. Así, según recoge la Evidencia E17 sobre los egresados del Curso 2017-2018, el 90.9% se encontraba trabajando a los 3 años de finalizar los estudios, mientras que el resto, o bien continuaba estudios, o bien compaginaba trabajo y estudios, con un porcentaje de desempleo nulo.

Los resultados de aprendizaje que alcanzan los egresados de este Grado son los previstos en el programa formativo

comprometido en la memoria de Verificación y se corresponden a los del nivel previsto para un título MECES 2, además de estar alineados con las directrices que emanan de la orden CIN que permiten el acceso a los estudios de Máster en Ingeniería Industrial, habilitante para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial. Cabe considerar, por tanto, que los egresados de este Grado obtienen una capacitación académica y profesional que les permite incorporarse de forma altamente competitiva al mercado laboral.

---

## **CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO**

**CALIFICACIÓN:** B: Se alcanza

---

### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

En relación a los principales indicadores del Grado, y tomando como referencia los resultados relativos al curso 2021/22: la tasa de graduación es de un 25%, baja. La justificación de esta tasa viene vinculada a la pronta incorporación al mercado laboral de los estudiantes, que implica que no presenten el TFG. También a la petición de ampliar las prácticas en el último curso y al aumento del número de alumnos totales del programa. Este aspecto ha sido analizado y se recomienda continuar trabajando para la mejora de este aspecto. El resto de tasas obtienen valores adecuados.

Existen encuestas que miden la satisfacción de estudiantes con aspectos del título (global, gestión, prácticas, formación recibida...), algunas de ellas sin cifras de participación. La satisfacción, teniendo en cuenta estas limitaciones, es en general adecuada.

En el informe de Gestión del Título se trabaja con los resultados de las encuestas de satisfacción, se evidencia mejoras vinculadas a los datos obtenidos.

Los resultados de inserción laboral presentan una participación del 30%, con resultados adecuados.

---

En Valencia, a 24 de mayo de 2023



Fdo.: Javier Oliver  
Director de AVAP

---